IGS
Technology for life safety and security

Ihr Partner in allen Sicherheitsfragen

IGS -
Industrielle Gefahren-meldesysteme GmbH

Hördenstraße 2
58135 Hagen

Internet: www.igs-hagen.de
Email: info@igs-hagen.de

Tel.: +49 (0)2331 9787-0
Fax: +49 (0)2331 9787-87





Installationsanleitung

Brandmelderzentrale
IQ8Control C/M



i	798951	VdS	G299044	D	Technische Änderungen vorbehalten!
	06.2005				

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Dieses Produkt darf nur für die im Katalog und in der technischen Beschreibung vorgesehenen Einsatzfälle und nur in Verbindung mit den, von Esser by Honeywell empfohlenen bzw. zugelassenen Fremdgeräten und Komponenten verwendet werden.

Warnung

Der einwandfreie und sichere Betrieb des Produktes setzt sachgemäßen Transport, sachgerechte Lagerung, Aufstellung und Montage sowie sorgfältige Bedienung voraus.

Sicherheitstechnische Hinweise für den Benutzer

Diese Anleitung enthält die erforderlichen Informationen für den bestimmungsgemäßen Gebrauch der darin beschriebenen Produkte.

Qualifiziertes Personal im Sinne der sicherheitsbezogenen Hinweise in dieser Anleitung oder auf dem Produkt selbst sind Personen, die

- als Projektierungspersonal mit den Sicherheitsrichtlinien der Brandmelde- und Löschanlagen vertraut sind.
- oder als Wartungspersonal im Umgang mit Einrichtungen der Brandmelde- und Löschanlagen unterwiesen sind und den auf die Bedienung bezogenen Inhalt dieser Anleitung kennen.
- oder als Errichter- und Servicepersonal eine zur Reparatur derartiger Einrichtungen der Brandmelde- und Löschanlagen befähigende Ausbildung besitzen bzw. die Berechtigung haben, Stromkreise und Geräte/Systeme gemäß den Standards der Sicherheitstechnik in Betrieb zu nehmen, zu erden und zu kennzeichnen.

Gefahrenhinweise

Die folgenden Hinweise dienen einerseits Ihrer persönlichen Sicherheit und andererseits der Sicherheit vor Beschädigung des beschriebenen Produktes oder angeschlossener Geräte.

Sicherheitshinweise und Warnungen zur Abwendung von Gefahren für Leben und Gesundheit von Benutzern oder Instandhaltungspersonal bzw. zur Vermeidung von Sachschäden werden in dieser Anleitung durch die hier definierten Piktogramme hervorgehoben. Die verwendeten Piktogramme haben im Sinne der Anleitung selbst folgende Bedeutung:



Bedeutet, dass schwere Körperverletzung, Tod oder erheblicher Sachschaden eintreten können, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.



Ist eine wichtige Information zu dem Produkt oder einem Teil der Anleitung auf den besonders aufmerksam gemacht werden soll.



Hinweise zur Konfiguration und Inbetriebnahme gemäß den Richtlinien der
VdS Schadenverhütung GmbH (VdS, Köln).

Demontage



Gemäß Richtlinie 2002/96/EG (WEEE) wird das elektrische und elektronische Gerät nach der Demontage zur fachgerechten Entsorgung vom Hersteller zurückgenommen!

1 Installationshinweise ... 5
1.1 Normen und Richtlinien ... 6
2 Systemübersicht ... 7
3 Ausbaumöglichkeiten ... 8
3.1 Brandmelderzentrale IQ8Control C ... 9
3.2 Brandmelderzentrale IQ8Control M ... 11
3.3 Steckplatz und zugehörige Primärleitungsnummer ... 16
3.4 Zentralengehäuse ... 18
3.5 Zusammenbau ... 19
3.6 Kabeleinführungen ... 24
4 Module ... 26
4.1 Netzteilmodul (Art.-Nr. 802426 ab Index G) ... 26
4.1.1 Anschluss der 230 V AC Netzspannung ... 28
4.1.2 Schutz- und Funktionserde ... 29
4.1.3 Notstromversorgung ... 30
4.1.4 Technische Daten Netzteilmodul (Art.-Nr. 802426) ... 32
4.2 Basismodul ... 33
4.3 Software ... 36
4.3.1 Update der Betriebssystemsoftware (Firmware) ... 36
4.3.2 Programmierung der Kundendaten ... 37
4.3.3 Gehäusekontakt ... 38
4.3.4 Serielle Schnittstelle ... 39
4.3.5 Mikromodul-Steckplatz ... 42
4.3.6 Technische Daten Basismodul ... 43
4.4 Peripheriemodule ... 44
4.4.1 Anschluss eines Feuerwehrbedienfeldes ... 48
4.4.2 Anschluss der Übertragungseinrichtung (Relais K1) ... 49
4.4.3 Anschluss der Relais K2, K3, K4 ... 53
4.4.4 Technische Daten Peripheriemodul ... 55
4.5 Erweiterungsmodule ... 56
4.5.1 Technische Daten Erweiterungsmodul ... 58
5 Mikromodule ... 60
5.1 Analog-Ringmodul ... 60
5.1.1 esserbus® Analog-Ringmodul (Art.-Nr. 784382) ... 62
5.1.2 esserbus®-PLus Analog-Ringmodul (Art.-Nr. 804382) ... 63
5.1.3 Technische Daten Analog-Ringmodul ... 66
5.1.4 4-Gruppen-BM-Modul für konventionelle Meldergruppen ... 67
5.1.5 Technische Daten 4-Gruppen-BM-Modul ... 69

5.2 esssernet®-Modul 70
5.2.1 Wichtige Installationshinweise zum essernet® 74
5.2.2 Technische Daten (essernet®-Mikromodul) 76
6 Relaismodule 77
6.1.1 3-Relais-Modul / 3-Relais SaS-Modul 77
6.2 4-Relais-Modul 82
6.2.1 Technische Daten Relaismodule 84
6.3 Optokopplerausgänge 85
6.3.1 4-Output-Modul 85
6.3.2 7-Output-P-Modul / 7-Output-M-Modul 86
6.3.3 Technische Daten Optokoppler-Module 88
6.4 Schnittstellenmodule 89
6.4.1 RS 232 / TTY-Modul 89
6.4.2 BSL-Schnittstellen-Modul 91
6.4.3 Technische Daten Schnittstellenmodule 93
7 ÜE-Ansteuer-Modul 94
7.1.1 Technische Daten ÜE-Ansteuer-Modul 98
7.2 Übersicht - Mikromodulanschlussklemmen 99
8 Errichterebene 104
8.1 Primärleitungsfunktionen 106
8.2 Testen (der Analog-Ringleitung) 107
8.3 Meldertausch 108
8.4 Simulation von Melderzuständen 110
8.5 Simulation von Steuerungszuständen 111
8.6 Abfrage von Zusatz- und Infotexten anderer Zentralen (Remote Text) 112
8.7 Druckerfunktion 113
8.8 Anzeige des Ereignisspeichers 115
9 Diagnoseanzeigen 116
9.1 Netzteilwerte BMZ IQ8Control C/M 116
9.2 Die essernet®- Diagnosezeile 117
10 Bedeutung des dreistelligen Störungscodes 119
10.1 Text-Störungsmeldungen im Display 125
11 FSA-Funktionalität für Brandmelderzentralen 131
12 Hutschienen-Einbausatz (Art.-Nr. 788652) 132
13 esserbus®-Koppler 134
14 Erweiterungsgehäuse 135
14.1 Erweiterungsgehäuse für zwei Akkumulatoren (789300/01) 137
15 Anschluss des Einbaudruckers 138
16 Einbau / Austausch der Bedienteilfront + des Druckers 139

1 Installationshinweise

Die Funktionalität der Brandmelderzentrale **IQ8**Control ist abhängig von der Landesversion der eingesetzten Betriebssystemsoftware und der in den Kundendaten programmierten Landesfunktionalität.
Die in dieser Installationsanleitung abgebildeten Klemmenbelegungen und Anschaltungen beziehen sich ausschließlich auf die Leistungsmerkmale der Betriebssystemsoftware für die Bundesrepublik Deutschland [D].

- Die Installation der Brandmelderzentrale ist nur in trockenen, sauberen, bedingt zugänglichen und ausreichend beleuchteten Räumen zulässig. Die Umgebungsbedingungen müssen der Klasse 3k5 nach IEC 721-3-3:1994 entsprechen.

- Die Zentrale muss mit geeignetem Befestigungsmaterial (Schrauben + Dübel) ohne mechanische Verspannung auf einer ebenen Montagefläche montiert werden. Die Zentrale darf erst nach fachgerechter Befestigung an einer Wand oder Montagefläche mit ausreichender Tragkraft in Betrieb genommen werden.

- Starke elektrische / elektromagnetische und mechanische Einflüsse sind zu vermeiden. Dies gilt insbesondere für die Montage der Zentrale, Komponenten und Installationskabel in unmittelbarer Nähe von Leuchtstofflampen oder Energiekabeln und der Befestigung auf vibrierenden, instabilen Flächen, wie z.B. dünnen Trennwänden.

- Anlage nicht in Betriebsstätten mit schädigenden Einwirkungen errichten. Teile der Brandmelderzentrale dürfen durch diese Betriebsstätten hindurch geführt werden, wenn die Anforderungen der Normenreihe DIN VDE 0800 erfüllt werden.

- Bedienteile und optische Anzeigen sind bei Wandmontage zwischen 800 mm und 1800 mm über der Standfläche des Betreibers zu montieren.

- Die Brandmelderzentrale ist nicht zum Anschluss an IT-Spannungsversorgungssysteme geeignet.

- Zur einwandfreien Funktion der Zentrale ist der Blindstopfen (im Beipack der Zentrale) in die Vertiefung des Programmiersteckers auf der Bedienfront einzusetzen.



Gefahr – Elektrischer Schlag !

Montage- und Installationsarbeiten sind im spannungsfreien Zustand der Zentrale auszuführen !

EMV-Schutzmaßnahmen

Treffen Sie bei dem Umgang mit den Elektronikbaugruppen immer geeignete Maßnahmen zu Ableitung von statischer Elektrizität.

Schutz- und Funktionserde

Zur ordnungsgemäßen Funktion des Gerätes ist die netzseitige PE-Verbindung an die dafür vorgesehene Anschlussklemme anzuschließen. Zusätzlich muss der Anschluss der Funktionserde (FE) mit der PE-Schiene verbunden werden.

1.1 Normen und Richtlinien

Bei der Errichtung und Unterhaltung von Brandmeldeanlagen sind die allgemein anerkannten Regeln der Technik zu beachten. Von den allgemein anerkannten Regeln der Technik darf abgewichen werden, soweit die gleiche Sicherheit auf andere Weise gewährleistet ist. Soweit Anlagen auf Grund von Regelungen der Europäischen Gemeinschaft dem in der Gemeinschaft gegebenen Stand der Sicherheitstechnik entsprechen müssen, ist dieser maßgebend.

In Deutschland wird die Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik oder des in der Europäischen Gemeinschaft gegebenen Standes der Sicherheitstechnik vermutet, wenn die technischen Regeln des Verbandes Deutscher Elektrotechniker (VDE) beachtet worden sind. Die Einhaltung des in der Europäischen Gemeinschaft gegebenen Standes der Sicherheitstechnik wird ebenfalls vermutet, wenn technische Regeln einer vergleichbaren Stelle in der Europäischen Gemeinschaft beachtet worden sind, die entsprechend der Richtlinie 73/23 EWG des Rates vom 19. Februar 1973 -Niederspannungsrichtlinie- (ABL. EG Nr. L 77 S. 29) Anerkennung gefunden haben.

Dies sind zum Beispiel:

- DIN VDE 0100 Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000 Volt.
- DIN VDE 0105 Betrieb von Starkstromanlagen.
- DIN VDE 0108 Errichten und Betreiben von Starkstromanlagen in baulichen Anlagen für Menschenansammlungen.
- DIN VDE 0185-103 Schutz gegen elektromagnetischen Blitzimpuls.
- DIN VDE 0701 Instandsetzung, Änderung und Prüfung elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke.
- DIN VDE 0800 Fernmeldetechnik.
- DIN VDE 0815 Installationskabel und -leitungen für Fernmelde- und Informationsverarbeitungsanlagen.
- DIN VDE 0833 Gefahrenmeldeanlagen.
- DIN 14675 Brandmeldeanlagen.
- DIN VDE 0845 Schutz von Fernmeldeanlagen gegen Blitzeinwirkungen, statische Aufladungen und Überspannungen aus Starkstromanlagen.

Diese Regeln der Technik müssen innerhalb der Europäischen Gemeinschaft, die technischen Regeln des VDE speziell in Deutschland, beachtet werden. In anderen Ländern (z.B.: USA: NFPA und UL – Anforderungen) ist die Beachtung länderspezifischer Normen, Richtlinien und Gesetze erforderlich.

Darüber hinaus finden, für Deutschland, die Richtlinien der VdS Schadenversicherer GmbH Anwendung.

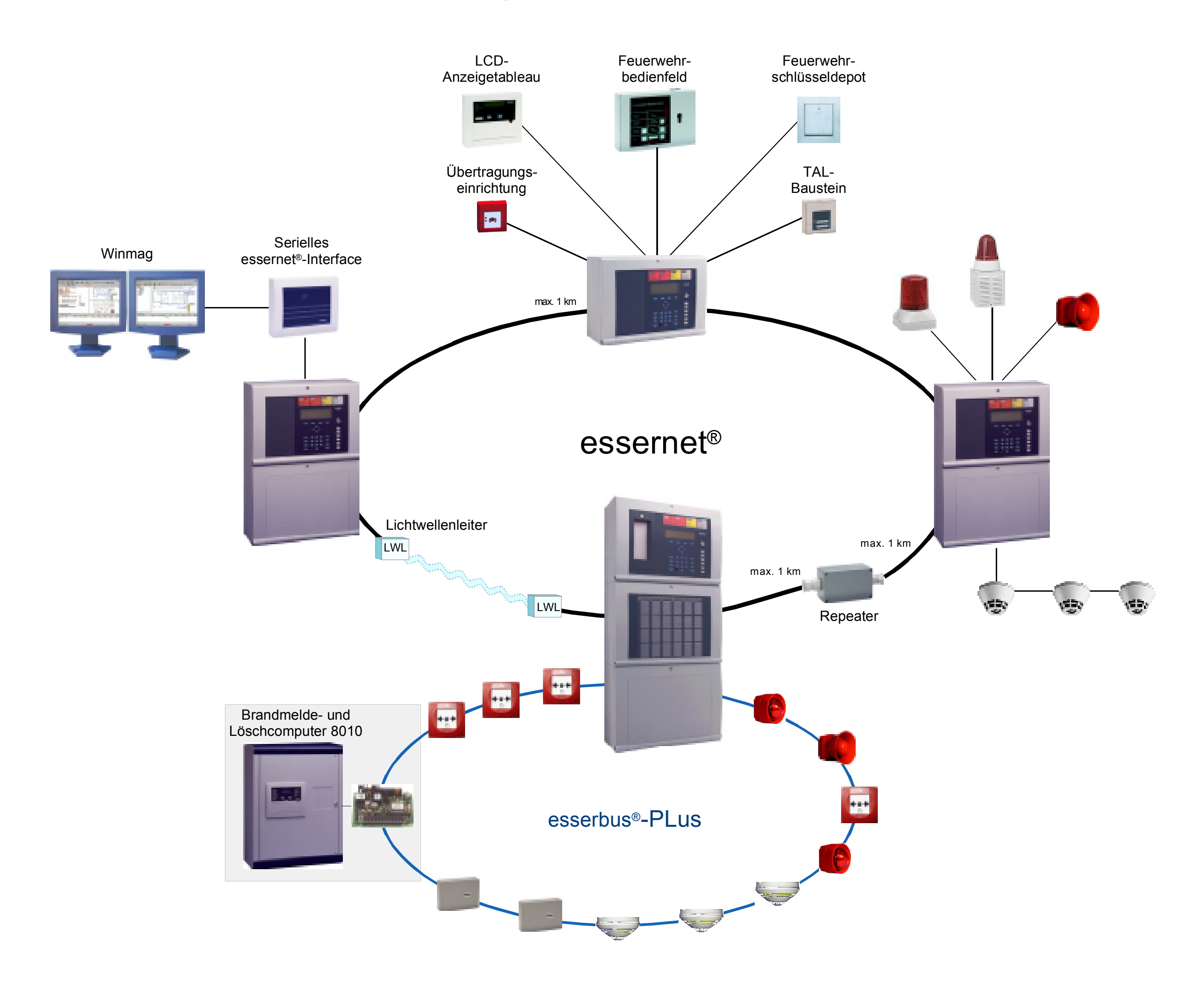
Dies sind zum Beispiel:

- VdS 2046 Sicherheitsvorschriften für Starkstromanlagen bis 1000 Volt.
- VdS 2015 Elektrische Geräte und Anlagen Richtlinien zur Schadenverhütung.
- VdS 2095 Planung und Einbau von Brandmeldeanlagen.

2 Systemübersicht

Die Brandmelderzentralen BMZ **IQ8**Control C und **IQ8**Control M können durch den Einsatz von Erweiterungskarten und Mikromodulen individuell und Objekt bezogen konfiguriert werden. Somit ist der Ausbau zur leistungsfähigen Einzelzentrale mit konventionellen Brandmeldern und/oder busfähigen Brandmeldern mit Ringbus-Technik möglich. Über das essernet® lassen sich bis zu 31 Brandmelderzentralen oder andere Netzwerkteilnehmer, wie z.B. WINMAG oder auch Einbruchmelderzentralen des Systems 5000, zu einem komplexen Gefahrenmeldesystem vernetzen.

Zum Aufbau einer normgerechten Einzelzentrale ist das **Peripheriemodul** erforderlich. Auf dem Peripheriemodul sind die Anschlüsse für das Feuerwehrbedienfeld, der Übertragungseinrichtung und drei frei programmierbare Sammelrelais integriert. Sind mehrere Brandmelderzentralen im essernet® miteinander verbunden, so kann der Feuerwehrbedienfeldanschluss und der Anschluss der Übertragungseinrichtung an einer der anderen Brandmelderzentralen erfolgen.

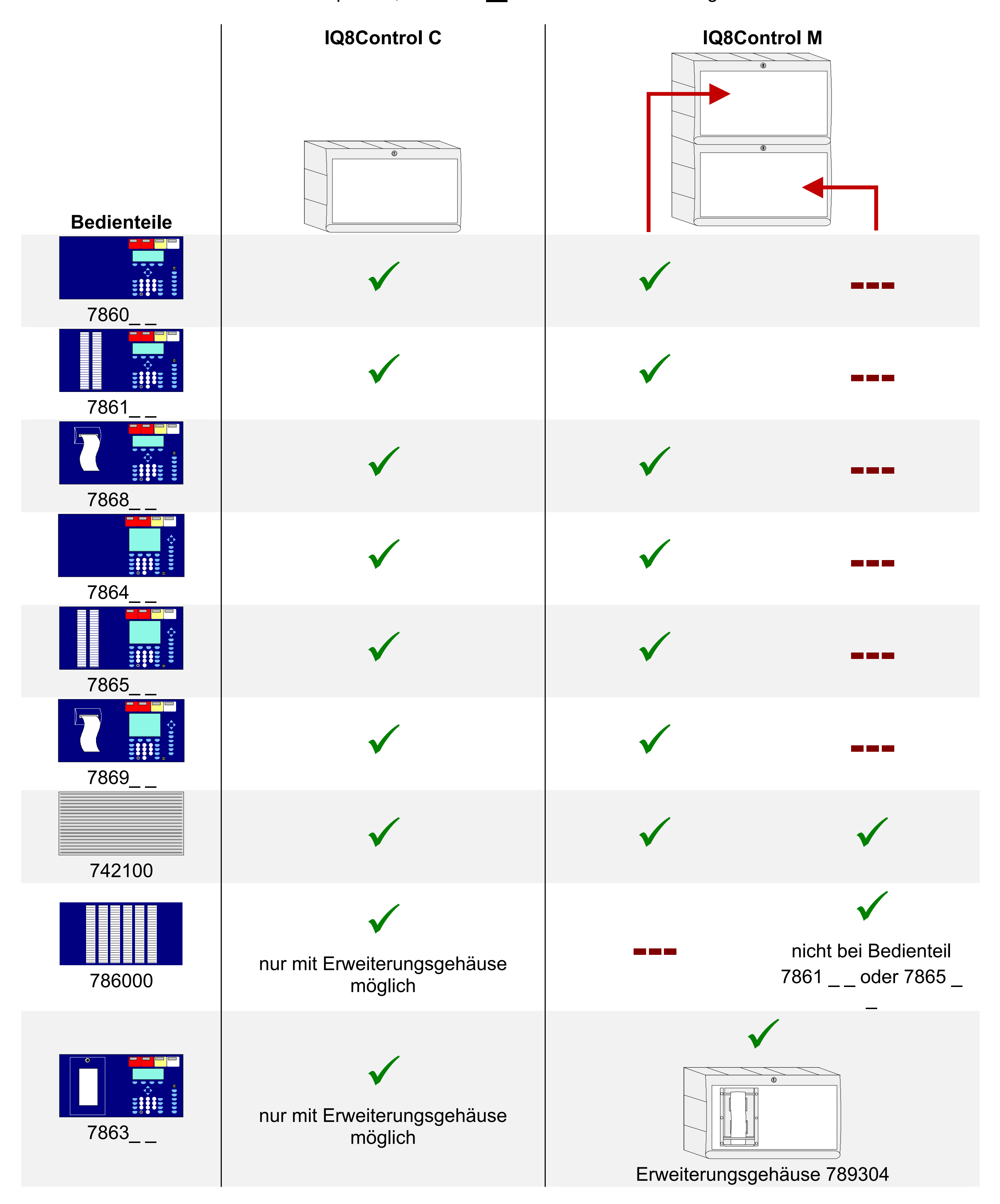


Zusätzliche Erweiterungen

Der Zentralenausbau lässt sich durch den Einsatz von zusätzlichen Ein-/Ausgabebaugruppen, den esserbus®-Kopplern, beliebig erweitern. Die esserbus®-Koppler können abhängig vom Zentralenausbau auf speziellen Einbauplätzen in das Zentralengehäuse eingebaut werden. Für eine dezentrale Montage der esserbus®-Koppler stehen optional Kunststoffgehäuse mit der Schutzart IP 40 zur Verfügung.

3 Ausbaumöglichkeiten

Die Bedienteilfront (7860<u>xx</u>) steht in verschiedenen Sprachversionen zur Verfügung. Mit den beiden letzten Ziffern der Artikelnummer wird die Sprache, z.B. 7860**<u>01</u>** = deutsche Beschriftung definiert.



Bedienteile	IQ8Control C	IQ8Control M	
7860_ _	✓	✓	---
7861_ _	✓	✓	---
7868_ _	✓	✓	---
7864_ _	✓	✓	---
7865_ _	✓	✓	---
7869_ _	✓	✓	---
742100	✓	✓	✓
786000	✓ nur mit Erweiterungsgehäuse möglich	---	✓ nicht bei Bedienteil 7861 _ _ oder 7865 _ _
7863_ _	✓ nur mit Erweiterungsgehäuse möglich	✓ Erweiterungsgehäuse 789304	

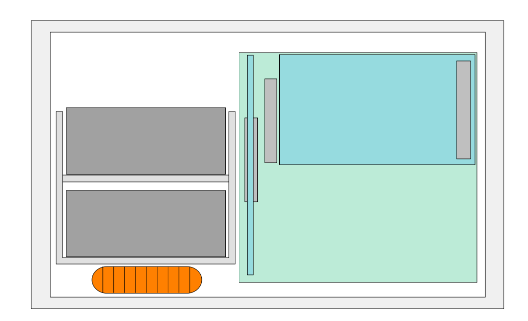
3.1 Brandmelderzentrale IQ8Control C



Der Vollausbau der BMZ **IQ8**Control C besteht aus:

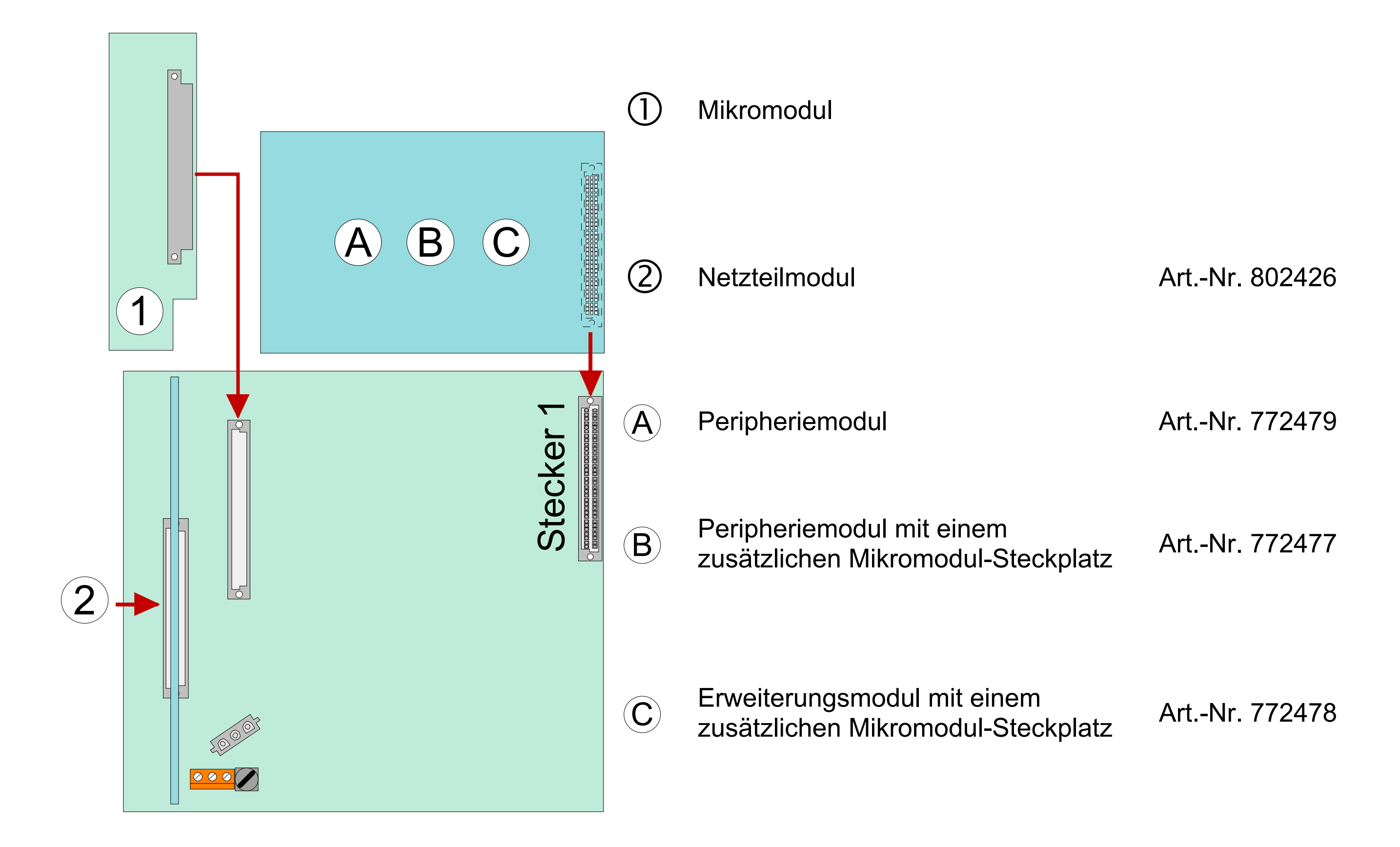
- 1 Basismodul
- 1 Netzteilmodul
- 1 Peripheriemodul oder ein Erweiterungsmodul

Im Vollausbau können zwei frei wählbare Mikromodule eingesetzt werden.

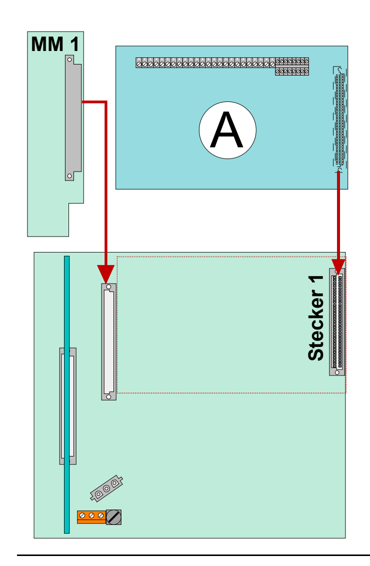


Auf dem Basismodul wird auf den Steckplatz (Stecker 1) ein Peripherie- oder Erweiterungsmodul aufgesteckt.

Der untere Steckplatz (Stecker 2) wird bei der BMZ **IQ8**Control C nicht bestückt.



Ausbau der Brandmelderzentrale IQ8 Control C



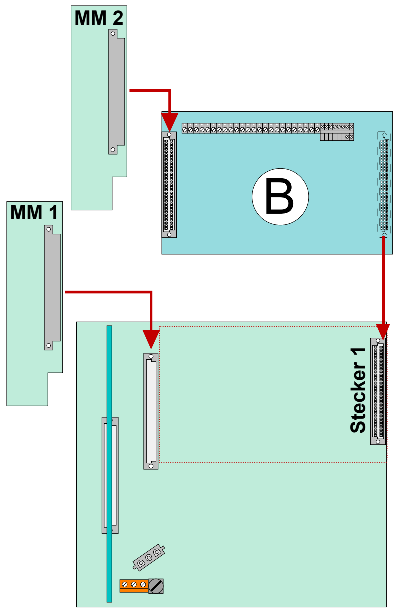
Beispiel 1:

Basismodul mit einem Mikromodul und einem Peripheriemodul Art.-Nr. 772479 (ohne Mikromodul-Steckplatz) auf Stecker 1 des Basismoduls.

Anwendung:

Einzelzentrale mit einer Analog-Ringleitung und max. 127 Busteilnehmern

---



Beispiel 2:

Basismodul und Peripheriemodul Art.-Nr. 772477 (mit Mikromodul-Steckplatz) auf Stecker 1 des Basismodules.

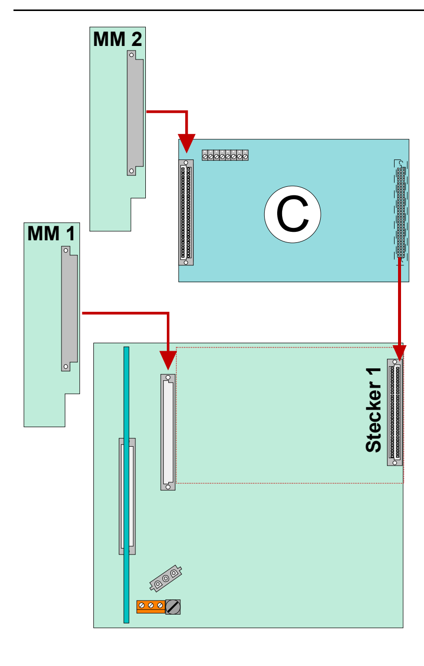
Anwendung:

Einzelzentrale mit zwei Analog-Ringleitungen und max. 254 Busteilnehmern

oder

Vernetzte Zentrale mit einer Analog-Ringleitung und max. 127 Busteilnehmern

---



Beispiel 3:

Basismodul mit einem Mikromodul und einem Erweiterungsmodul Art.-Nr. 772478 (mit einem Mikromodul-Steckplatz) auf Stecker 1 des Basismoduls.

Anwendung:

Vernetzte Zentrale mit einer Analog-Ringleitung und max. 127 Busteilnehmern eingesetzt.

Wegen des fehlenden Peripheriemoduls steht für das Feuerwehrbedienfeld und die Übertragungseinrichtung kein Anschluss zur Verfügung. Diese Geräte können an eine andere Zentrale im essernet® angeschlossen werden.

3.2 Brandmelderzentrale IQ8Control M

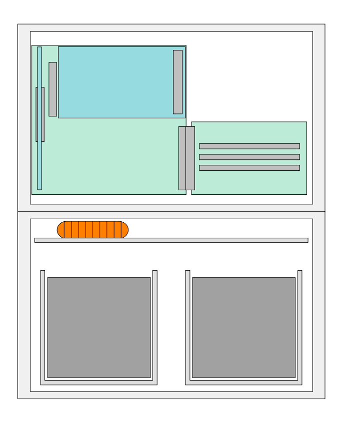


Der Ausbau der BMZ **IQ8**Control M besteht aus:

- 1 Basiskarte
- 1 Netzteilmodul
- 1 Peripheriemodul und einem Erweiterungsmodul

  oder
- max. zwei Erweiterungsmodulen mit jeweils 3 Mikromodulsteckplätzen.

Insgesamt stehen beim Vollausbau Steckplätze für 1 bis 7 (1+3+3) frei wählbare Mikromodule zur Verfügung.

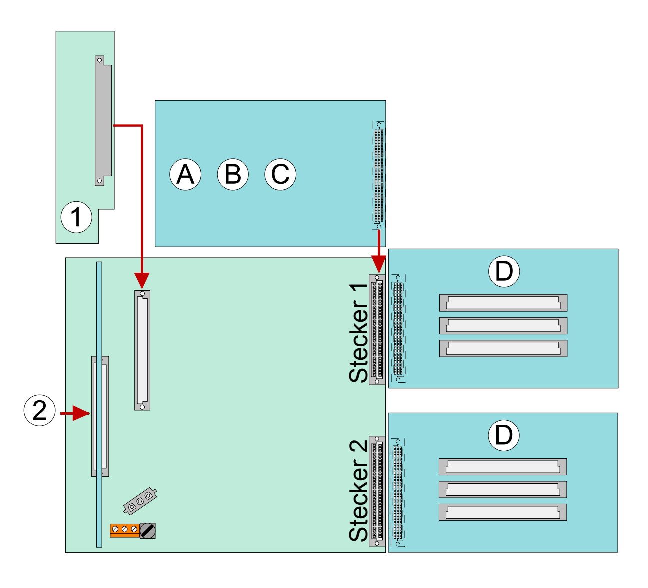


Steckplatz 1

Auf dem Basismodul wird der obere Steckplatz (Stecker 1) für ein Peripherie- oder Erweiterungsmodul genutzt. **Das Peripheriemodul wird nur auf dem Steckplatz 1 unterstützt.**

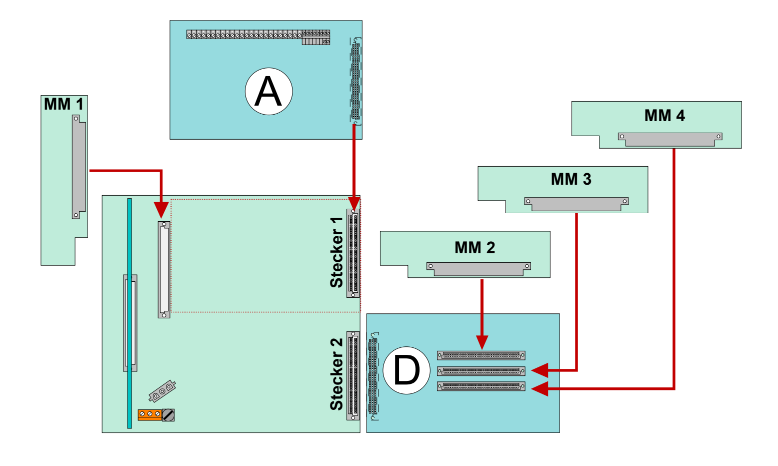
Steckplatz 2

Auf den unteren Steckplatz (Stecker 2) kann ein Erweiterungsmodul aufgesteckt werden.



A	Peripheriemodul	Art.-Nr. 772479
B	Peripheriemodul mit einem zusätzlichen Mikromodul-Steckplatz	Art.-Nr. 772477
C	Erweiterungsmodul mit einem zusätzlichen Mikromodul-Steckplatz	Art.-Nr. 772478
D	Erweiterungsmodul mit drei zusätzlichen Mikromodul-Steckplätzen	Art.-Nr. 772476

Beispiele zum Ausbau der Brandmelderzentrale IQ8 Control M



Beispiel 1:

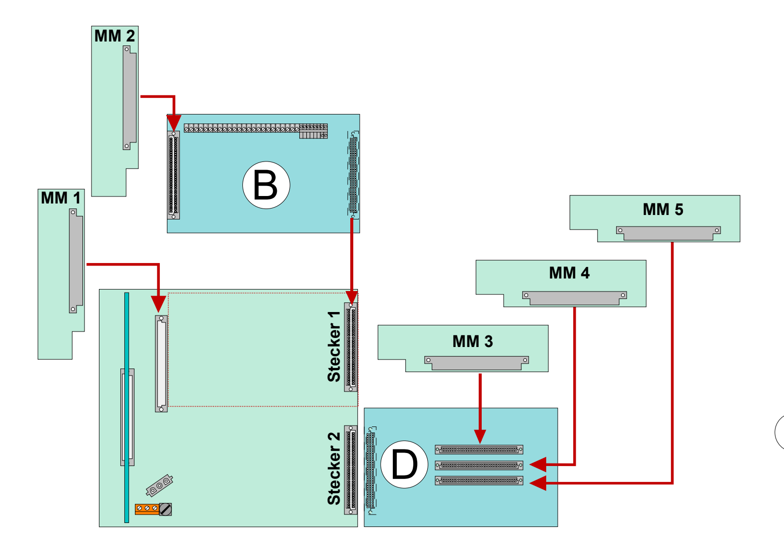
Basismodul mit Peripheriemodul (ohne Mikromodul-Steckplatz) auf Stecker 1 und einem Erweiterungsmodul (mit 3 MM-Steckplätzen) auf Stecker 2.

Anwendung:

Einzelzentrale mit 4 Analog-Ringleitungen und max. 508 Busteilnehmern.

A Peripheriemodul (Art.-Nr. 772479)

D Erweiterungsmodul mit drei zusätzlichen Mikromodulsteckplätzen (Art.-Nr. 772476)



Beispiel 2:

Basismodul mit Peripheriemodul (mit Mikromodul-Steckplatz) auf Stecker 1 und einem Erweiterungsmodul (mit 3 MM-Steckplätzen) auf Stecker 2.

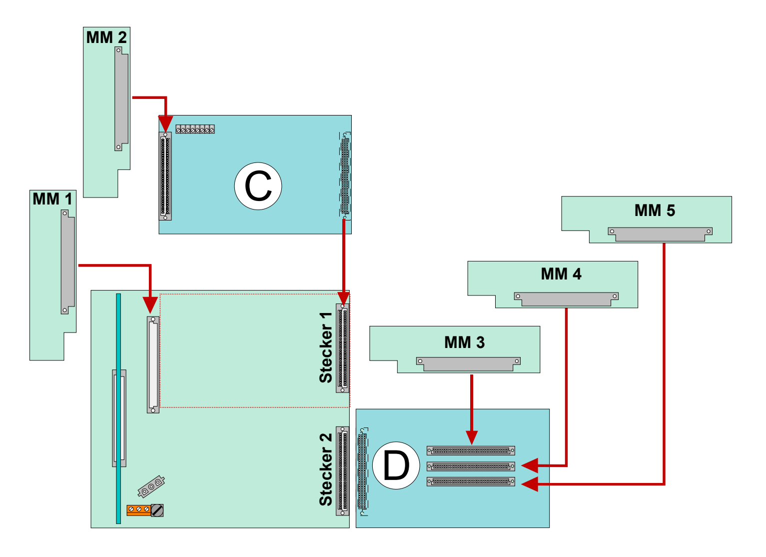
Anwendung:

Einzelzentrale mit 5 Analog-Ringleitungen und max. 635 Busteilnehmern.

B Peripheriemodul mit einem zusätzlichen Mikromodul-Steckplatz (Art.-Nr. 772477)

D Erweiterungsmodul mit drei zusätzlichen Mikromodulsteckplätzen (Art.-Nr. 772476)

Beispiele zum Ausbau der Brandmelderzentrale IQ8 Control M



Beispiel 3:

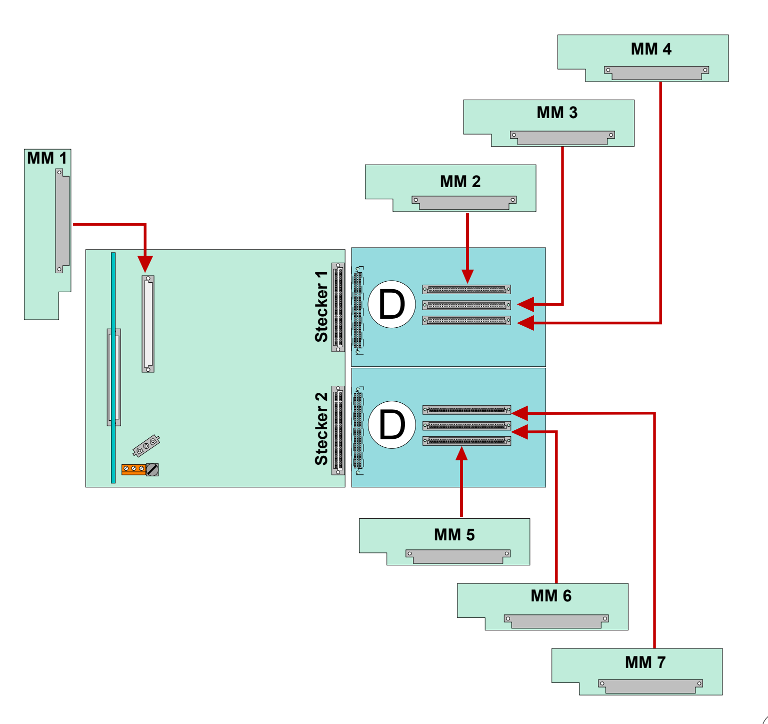
Basismodul mit Erweiterungsmodul (mit Mikromodul-Steckplatz) auf Stecker 1 und einem Erweiterungsmodul (3 MM-Steckplätzen) auf Stecker 2.

Anwendung:

Netzwerkzentrale mit 4 Analog-Ringleitungen und max. 508 Busteilnehmern.

C Erweiterungsmodul mit einem zusätzlichen Mikromodul-Steckplatz, (Art.-Nr. 772478)

D Erweiterungsmodul mit drei zusätzlichen Mikromodulsteckplätzen, (Art.-Nr. 772476)



Beispiel 4:

Basismodul mit zwei Erweiterungsmodulen (mit jeweils 3 MM-Steckplätzen) auf Stecker 1+2.

Anwendung:

Netzwerkzentrale mit 6 Analog-Ringleitungen und max. 762 Busteilnehmern.

D **Erweiterungsmodul mit drei zusätzlichen Mikromodulsteckplätzen, (Art.-Nr. 772476)**



Die Peripheriemodule und Erweiterungsmodule der Serie 01 (Art.-Nr. 772418, 772419, 772420, 772421) dürfen nicht in eine **IQ8**Control C/M eingebaut werden.

Dreiteiliges Gehäuse mit Einbaudrucker

In dem obersten Gehäuse ist der Einbaudrucker und die Bedienfront eingebaut. Wegen der Einbautiefe des Druckers wird das Basismodul mit allen Steckkarten in einem separaten Gehäuse unterhalb integriert. In das unterste der drei Einzelgehäuse kann die Notstromversorgung mit max. zwei 24 Ah Akkumulatoren eingebaut werden.

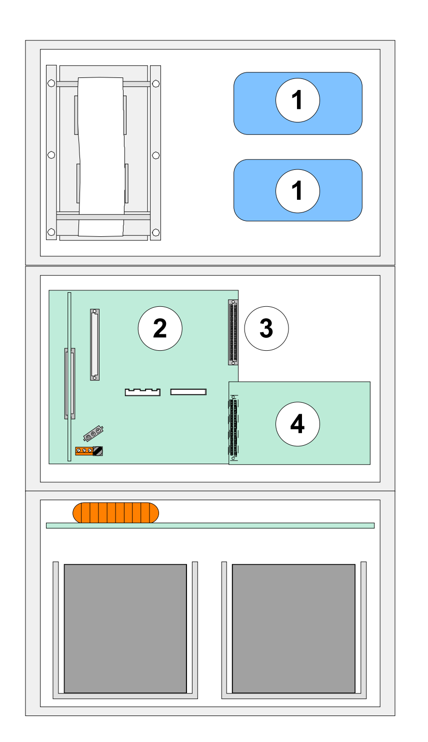


Erweiterungsgehäuse 789304

oder

Erweiterungsgehäuse 789303





① Einbauplatz für esserbus®-Koppler

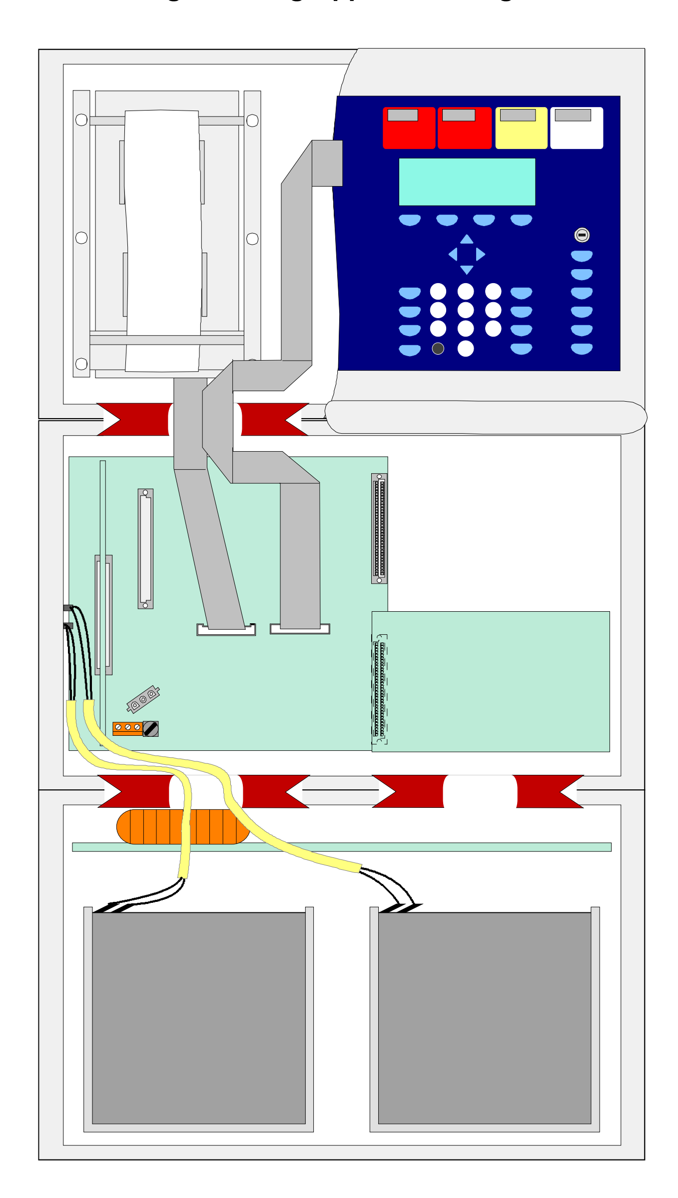
② Basismodul / Netzteilmodul / Mikromodul-Steckplatz

③	Wahlweise Peripheriemodul (ohne MM Steckplatz)	Art.-Nr. 772479
	oder Peripheriemodul (mit1 MM Steckplatz)	Art.-Nr. 772477
	oder Erweiterungsmodul (mit 1 MM-Steckplätzen)	Art.-Nr. 772478
	oder Erweiterungsmodul (mit 3 MM-Steckplätzen)	Art.-Nr. 772476
	auf Stecker 1	
④	Erweiterungsmodul (3 MM-Steckplätzen) auf Stecker 2	Art.-Nr. 772476

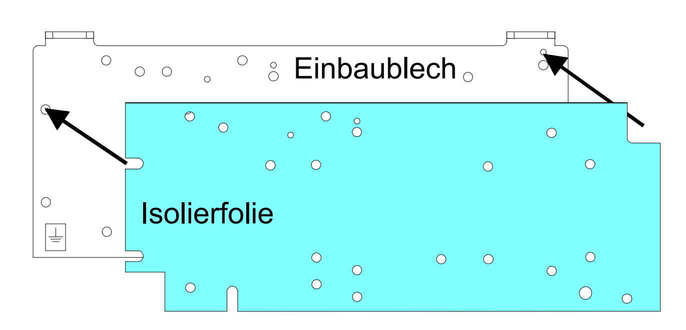


Beachten Sie bei dieser Konfiguration, dass die Anordnung der Baugruppen der hier gezeigten Darstellung entspricht. Eine andere Aufteilung ist wegen der Kabellängen der Bedienteilfront, des Einbaudruckers und der Akkuanschlusskabel nicht möglich.

Anordnung der Baugruppen dreiteiligen Gehäuse der BMZ IQ8 Control M



Einbaublech für Übertragungsgeräte DS 7500 / DS 8800



Das Einbaublech (Art.-Nr. 057633) ermöglicht die Montage von zwei esserbus®-Kopplern oder einem Übertragungsgerät Typ DS 7500 / DS 8800 in dem Erweiterungsgehäuse (Art.-Nr. 789303).

Mittels der beigestellten Kunststoff-Abstandshalter und der Isolierfolie sind die Einbaugeräte vor einem möglichen Kurzschluss mit dem metallenen Einbaublech zu schützen.

3.3 Steckplatz und zugehörige Primärleitungsnummer

Einzelne Baugruppen der Zentrale können mit der internen, vierstelligen Primärleitungsnummer über die Zentralentastatur ein-/ausgeschaltet oder auch mit dem Kundendateneditor programmiert werden. Die interne Primärleitungsnummer setzt sich aus der Zentralennummer, dem Steckplatz und der Baugruppennummer zusammen.

Beispiel für eine Einzelzentrale (= Zentralen-Nr. 01)

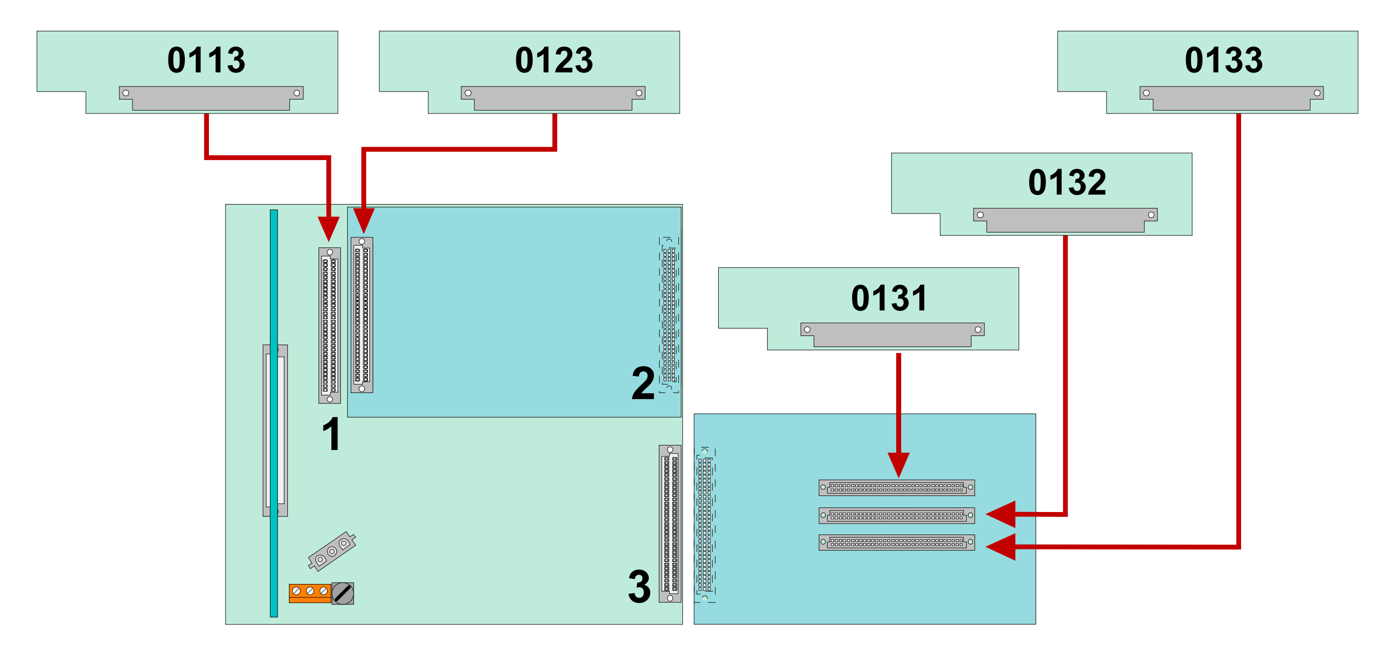
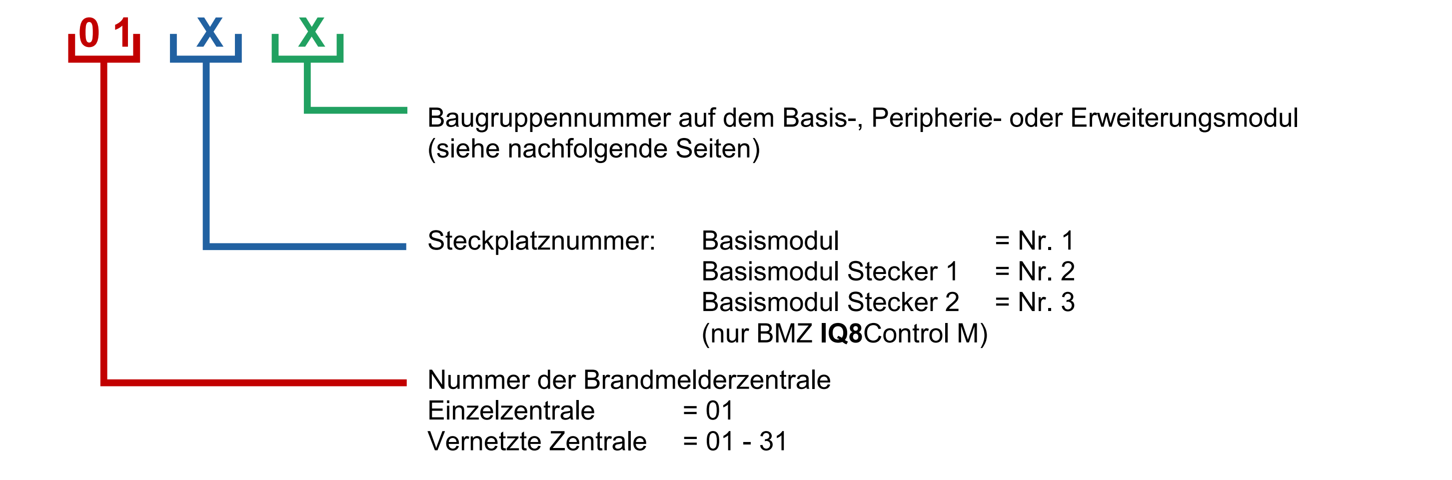
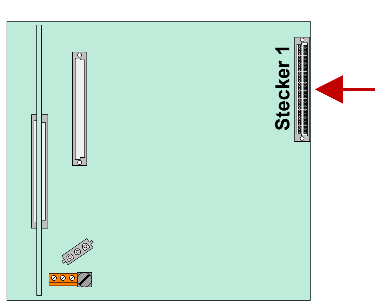
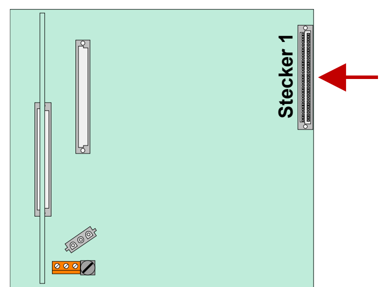


*Abb. 1: BMZ **IQ8**Control*



Primärleitungsnummern für Zentralennummer **01**

Primärleitungs-Nr.	Bezeichnung	Lage der Baugruppe
Basismodul		
0111	Sammelstörungsrelais (SaS-Relais)	
0112	Schnittstelle - RS485-1 oder TTY	
0113	Mikromodul-Steckplatz	
Peripheriemodul		
0121	Relais K2, K3 und K4	
0122	ÜE-Relais K1	
0123	Mikromodul-Steckplatz (nur bei Modul Art.-Nr. 772477)	
0124	interne Primärleitung	
Erweiterungsmodul	**mit einem Mikromodul-Steckplatz Art.-Nr. 772478**	
---	*keine Baugruppe verfügbar*	
---	*keine Baugruppe verfügbar*	
0123	Mikromodul-Steckplatz	
---	*keine Baugruppe verfügbar*	
Erweiterungsmodul (nur **IQ8**Control M)	**mit drei Mikromodulsteckplätzen Art.-Nr. 772476**	
0121	Mikromodul-Steckplatz Nr. 1	
0122	Mikromodul-Steckplatz Nr. 2	
0123	Mikromodul-Steckplatz Nr. 3	
Erweiterungsmodul (nur **IQ8**Control M)	**mit drei Mikromodulsteckplätzen Art.-Nr. 772476**	
0131	Mikromodul-Steckplatz Nr. 1	
0132	Mikromodul-Steckplatz Nr. 2	
0133	Mikromodul-Steckplatz Nr. 3	



Das Peripheriemodul (falls vorhanden) muss immer auf den *Stecker 1* des Basismoduls aufgesteckt werden.
Der Steckplatz *Stecker 2* auf dem Basismodul ist bei der BMZ **IQ8**Control C nicht bestückt.

3.4 Zentralengehäuse

1. Zentralengehäuse aus der Verpackung entnehmen.
   Der Gehäusekontakt und die beiden Anschlusskabel für die Akkumulatoren sind werkseitig bereits auf dem Basismodul aufgesteckt.

2. Flachkabel des Bedienteiles und Einbaudruckers (falls vorhanden) von den Steckern des Basismoduls abziehen.

3. Entfernen Sie die zum Transport eingedrehten vier Verbindungsschrauben zwischen der Rückwand und dem Gehäuserahmen.

4. Die Gehäusetür (Bedienteil und Varianten) ist werkseitig bereits mit dem Gehäuserahmen verbunden. Nehmen Sie den Gehäuserahmen zusammen mit der eingesetzten Gehäusetür von der Rückwand ab.

5. Das Gehäuse muss ohne mechanische Verspannungen auf eine stabile, saubere und trockene Wandfläche montiert werden. Bei einem nicht korrekt montierten Gehäuse kann die Funktion der Schnappbefestigung für die Gehäusetür beeinträchtigt werden.

   Für die Befestigung des Zentralengehäuses sollten grundsätzlich nur Flachkopfschrauben und Dübel mit einem Durchmesser von 8mm eingesetzt werden. Beachten Sie hierbei, dass der Schraubenkopf in die Bohrung jedes Wandausgleichelementes passt und nicht vorsteht.

6. Unebenheiten der Montagefläche können mit den vier Wandausgleichsstücken ausgeglichen werden. Im Beipack der Zentrale ist ein spezieller Schlüssel zur Einstellung der Wandausgleichelemente enthalten.

   Die drei nicht benutzten Befestigungspunkte zwischen der Rückwand und dem Gehäuserahmen sind nicht erforderlich. Diese Befestigungsart ist für eine andere Nutzung des Gehäuses vorgesehen.



Gefahr – Elektrischer Schlag

Das Gerät darf nur mit geschlossenem Gehäuse betrieben werden. Bei einem offenen Gehäuse, manipulierten Gehäuseöffnungen oder fehlenden Gehäuseplatten ist der Betrieb nicht zulässig.

Kurzschlussgefahr

Alle an das Basismodul angeschlossenen Spannungs- und Signalleitungen sind mit geeignetem Befestigungsmaterial, wie z.B. Kabelbindern aus Kunststoff, gegen Verlagerung zu sichern. Hierbei ist unbedingt darauf zu achten, dass die Netzanschlussleitung durch Verlagerung die Signalleitungen (SELV) nicht berühren kann. Arbeiten an dem Brandmeldesystem sind nur im spannungsfreien Zustand (Netz- und Notstromversorgung) zulässig.

3.5 Zusammenbau

Das Gehäuse wird werkseitig vormontiert ausgeliefert. Für die einfache Montage und den korrekten Zusammenbau des Zentralengehäuses sind die Montageschritte in der beschriebenen Reihenfolge durchzuführen:

Abb. 2: Explosionsdarstellung

① 4x Wandausgleichelemente

② 1x Metallblech der Rückwand zur Abschirmung und FE-Verbindung (Funktionserde)

③ 1x Rückwand

④ 1x Gehäuserückteil

⑤ 1x Gehäusekontakt (max. vier pro Gehäuse möglich)

⑥ 1x Gehäusevorderteil mit Scharnierhalterung

⑦ 4x Befestigungsschrauben



Das Basismodul wird über die Metall-Abstandshalter und den Metallschrauben mit dem Rückwandblech des Zentralengehäuses verbunden. Ohne diese elektrisch leitende Verbindung des Basismoduls mit der Metallrückwand ist eine korrekte Funktionserdung (FE) der Brandmelderzentrale nicht möglich.

Beispiel: Zentralengehäuse IQ8Control C

1. Gehäuserahmen mit der eingesetzten Gehäusetür vorsichtig auf die Rückwand aufsetzen.

   Beachten Sie hierbei, dass keine Anschlussleitungen zwischen der Rückwand und dem Gehäuserahmen eingeklemmt werden oder die Isolierung der Leitungen beschädigt wird.

2. Vier Verbindungsschrauben zwischen der Rückwand und Gehäuserahmen einsetzen und festziehen.

3. Gehäusekontakt in die Halterung an der oberen Gehäuseseite einsetzen. Die Kontaktfahne muss nach unten gerichtet sein. Der Deckelkontakt ist werkseitig bereits über ein Anschlusskabel mit dem Steckkontakt des Basismoduls verbunden und kann bei Service- und Wartungsarbeiten wieder aus der Halterung entnommen werden.

4. Flachkabel des Bedienfeldes auf den entsprechenden Anschluss des Basismoduls aufstecken.

5. Zusammenbau des Zentralengehäuses beendet.

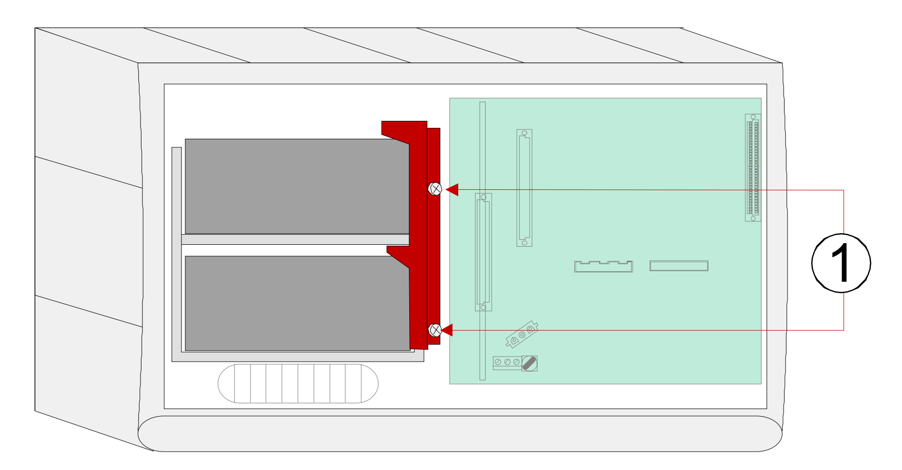


*Abb. 3: Mechanische Akkusicherung beim Kompaktgehäuse **IQ8**Control C*

Besonderheit beim Kompaktgehäuse

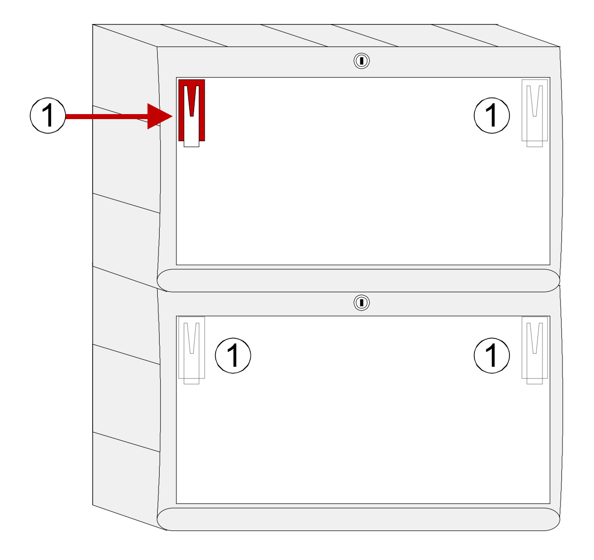
Bei dem Kompaktgehäuse der **IQ8**Control C können 2 Akkumulatoren in die beiden Akkutaschen eingesetzt werden. Die mechanische Akkusicherung (Kunststoffteil) ist im Beipack der Zentrale enthalten.

- Akku(s) in die Akkutasche einsetzen und die mechanische Akkusicherung aufsetzen (siehe Abbildung oben).

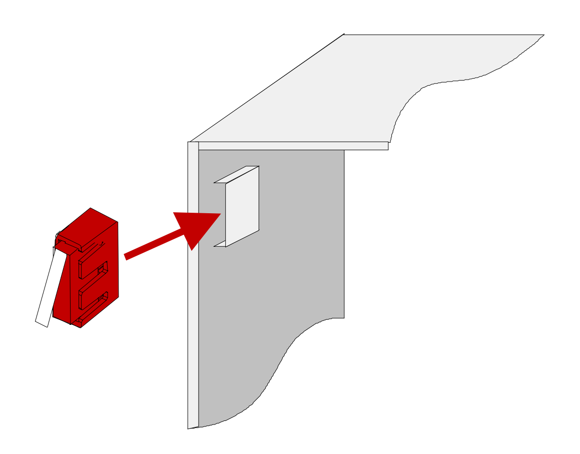
- Mechanische Akkusicherung durch Eindrehen der beiden Schrauben befestigen.

Gehäusekontakt

Der Gehäusekontakt dient zur Überwachung des Zentralengehäuses auf Öffnen und kann zusätzlich für Steuerungsaufgaben, wie z.B. bei Servicearbeiten für die automatische Abschaltung von Komponenten während des geöffneten Gehäuses, eingesetzt werden.

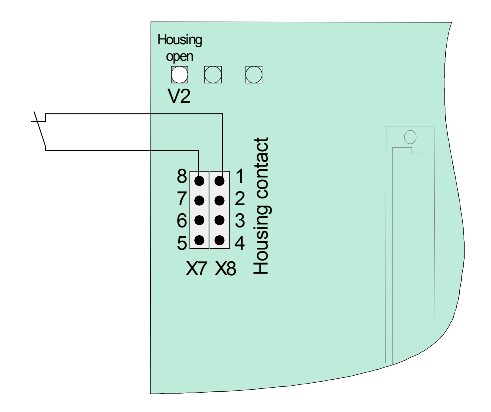


- Max. 2 Gehäusekontakte pro Gehäuse
  (werkseitig ist ein Gehäusekontakt integriert)
- Max. 4 Gehäusekontakte pro Zentrale
- Funktion in der Kundendatenprogrammierung einstellbar, wie z.B.
  - Abschaltung der ÜE bei offenem Gehäuse
  - Erkennung des Service-PC bei offenem Gehäuse
  - und weiterer Funktionen



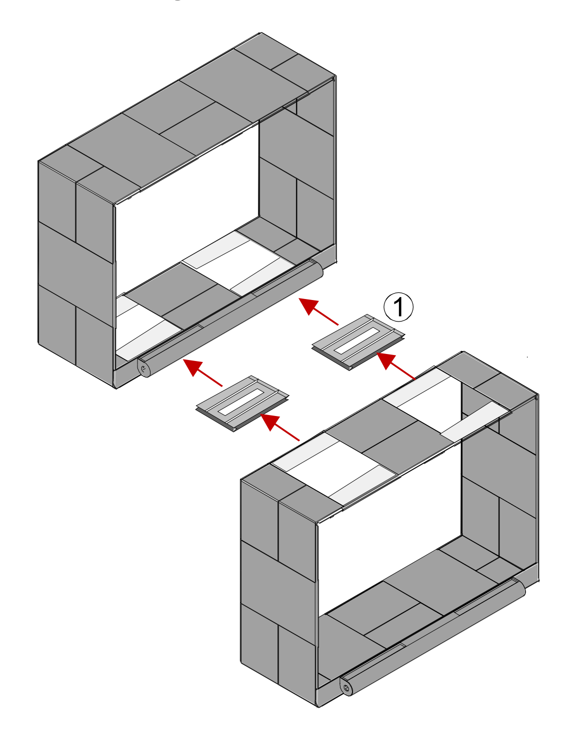
Der Gehäusekontakt wird mit dem Plastikeinsatz auf die Aufnahme in einer der beiden oberen Gehäuseecken aufgesteckt.

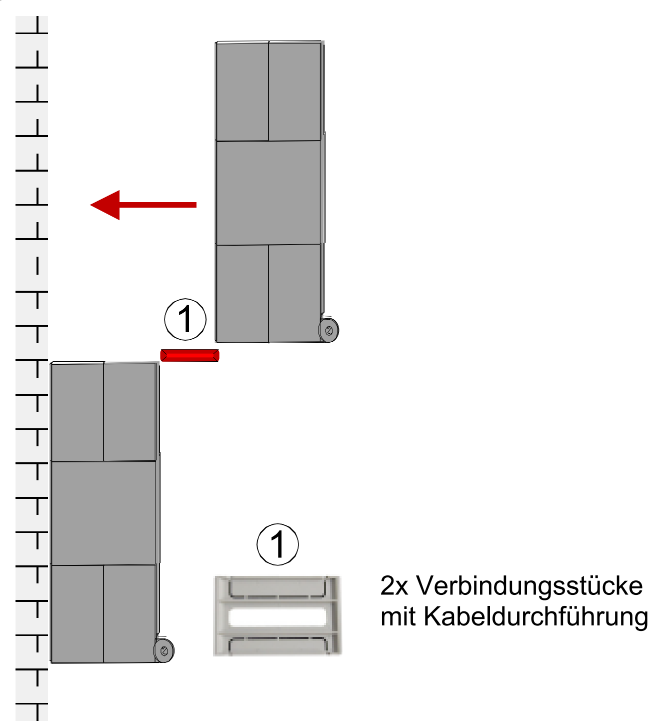
- Kontaktfahne nach unten gerichtet

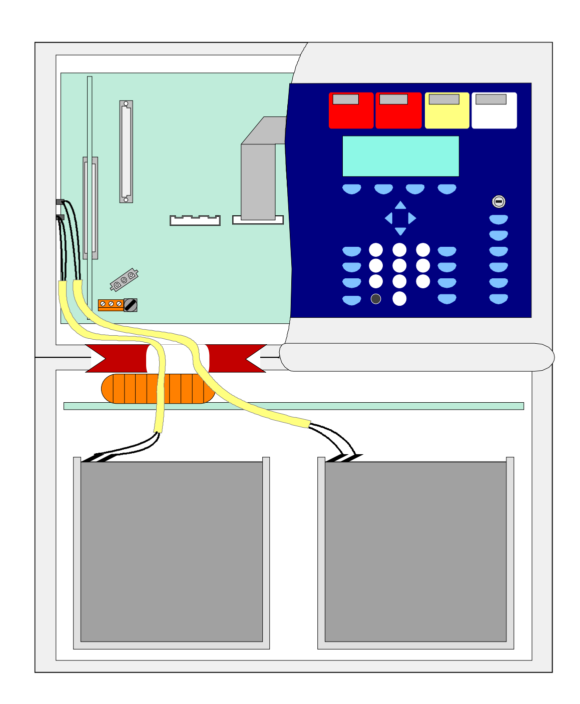


Anschluss an das Basismodul
(siehe Kapitel Basismodul)

Verbindung zwischen Zentralen- und Erweiterungsgehäuse







1. Entfernen Sie aus dem Zentralen- und Erweiterungsgehäuse jeweils die entsprechenden 2 Gehäuseplatten.
2. Schieben Sie in die entstandene Lücke je ein Verbindungsstück ein. Beachten Sie die auf dem Verbindungsstück gekennzeichnete Einschubrichtung.
3. Schieben Sie das obere Gehäuse über die Führung der beiden Verbindungsstücke von der Vorderseite in Richtung Montagefläche zusammen.
4. Richten Sie die beiden Verbindungsstücke mittig aus, so dass die Kabelverbindung zwischen den beiden Gehäusen durch die Aussparung der beiden Verbindungstücke geführt werden kann.
5. Jedes Gehäuse ist mit geeignetem Befestigungsmaterial (4 Schrauben + Dübel) ohne mechanische Verspannung auf einer ebenen Montagefläche zu befestigen.



Beschädigung möglich
Beachten Sie, dass die Verbindungskabel zwischen den beiden Gehäusen nicht eingeklemmt oder beschädigt werden. Die beiden Gehäuse müssen separat auf der Montagefläche befestigt werden. Die beiden Verbindungsstücke sind nicht geeignet, um alleine das Gewicht des unteren Gehäuses zu halten.

Wandmontage

Das Zentralengehäuse muss mit geeignetem Befestigungsmaterial (4 Flachkopfschrauben + Dübel) ohne mechanische Verspannung auf einer ebenen Montagefläche montiert werden. Geringe Unebenheiten der Montagefläche können mit den vier einstellbaren Wandausgleichelementen ausgeglichen werden. Die Wandausgleichelemente werden, durch Drehen mit dem beiliegenden Kunststoffschlüssel, von der Innenseite des Gehäuses eingestellt .

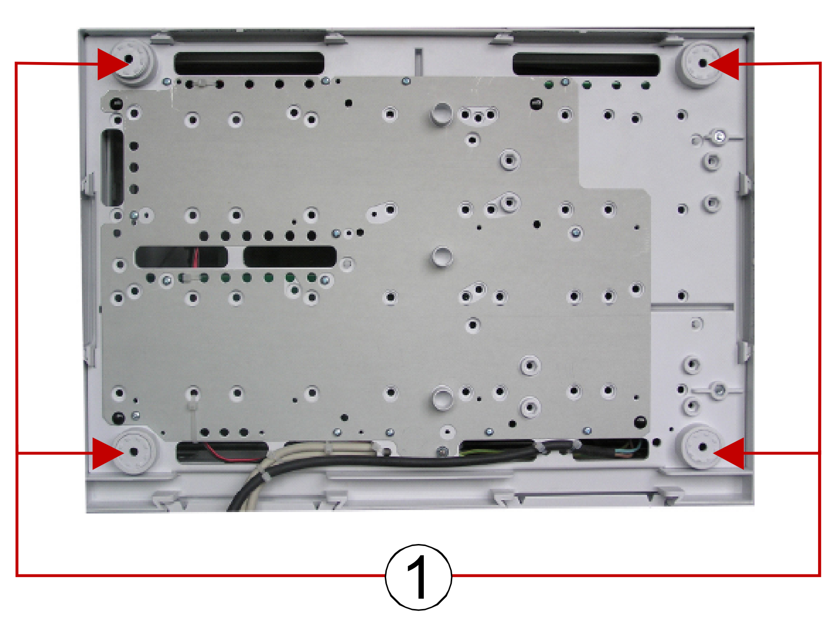


Abb. 4: Rückseite der Standardrückwand



Abb. 5: Einstellbares Wandausgleichelement der Rückwand und Kunststoffschlüssel

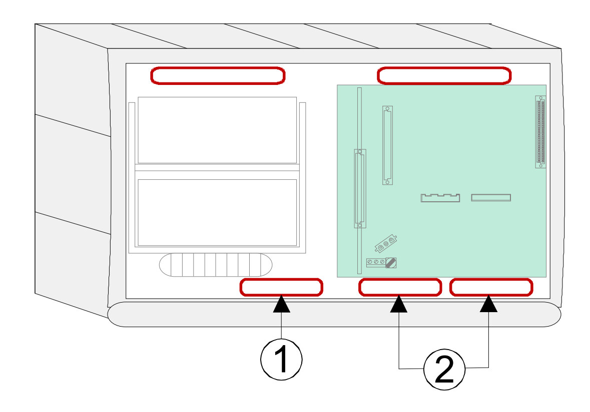


Beschädigung möglich !

Beachten Sie, dass abhängig von der eingesetzten Akkukapazität und dem damit verbundenen Gewicht der Akkumulatoren, die Montagefläche sowie das Befestigungsmaterial für diese Traglast geeignet sein müssen.

3.6 Kabeleinführungen

IQ8 Control **C**

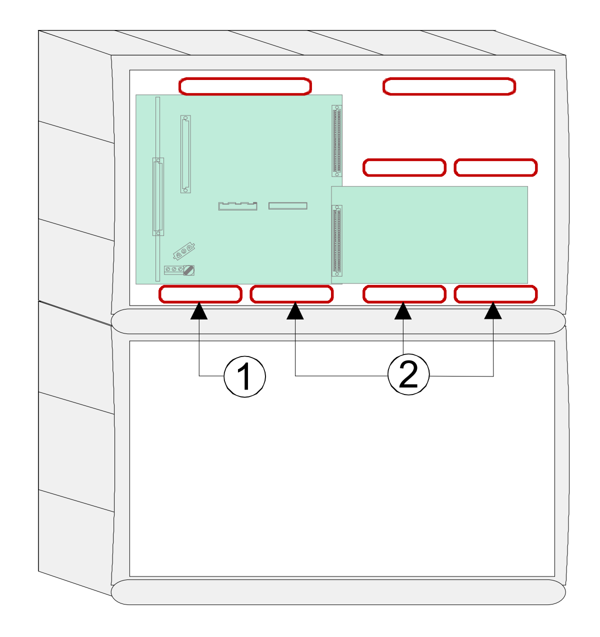


Führen Sie die 230V-Netzanschlussleitung (unter Putz) durch die dafür vorgesehene Kabeldurchführung ① der Rückwand (siehe Abbildung) und befestigen Sie diese mit geeignetem Befestigungsmaterial, wie z.B. Kabelbindern aus Kunststoff.

Beachten Sie beim Anschluss der Netzanschluss- und Signalleitungen, dass die Rückwand umlaufend frei bleibt und der Gehäuserahmen auf die Rückwand aufgesetzt werden kann.

Die anderen Kabeleinführungen ② sind ausschließlich für Signalleitungen zu verwenden.

IQ8 Control **M**





Gefahr – Elektrischer Schlag
Das Gerät darf nur mit geschlossenem Gehäuse betrieben werden. Bei einem offenen Gehäuse, manipulierten Gehäuseöffnungen oder fehlenden Gehäuseplatten ist der Betrieb nicht zulässig.

Kurzschlussgefahr
Alle an das Basismodul angeschlossenen Spannungs- und Signalleitungen sind mit geeignetem Befestigungsmaterial, wie z.B. Kabelbindern aus Kunststoff, gegen Verlagerung zu sichern. Hierbei ist unbedingt darauf zu achten, dass die Netzanschlussleitung durch Verlagerung die Signalleitungen (SELV) nicht berühren kann. Arbeiten an dem Brandmeldesystem sind nur im spannungsfreien Zustand (Netz- und Notstromversorgung) zulässig.

Isolierung der Anschlussleitungen
Es ist unbedingt darauf zu achten, dass die äußere Kabelumhüllung aller Anschlusskabel bis in das Zentralengehäuse hineingeführt und die Isolierung erst innerhalb des Gehäuses entfernt wird.

Bedienteil / Gehäusetür

Das Bedienteil bzw. die Gehäusetür wird werkseitig vollständig vormontiert geliefert.
Je nach Zentralenausbau, wie z.B. mit oder ohne Einbaudrucker bzw. Gruppeneinzelanzeige ist eine Abweichung von der hier gezeigten Darstellung möglich.

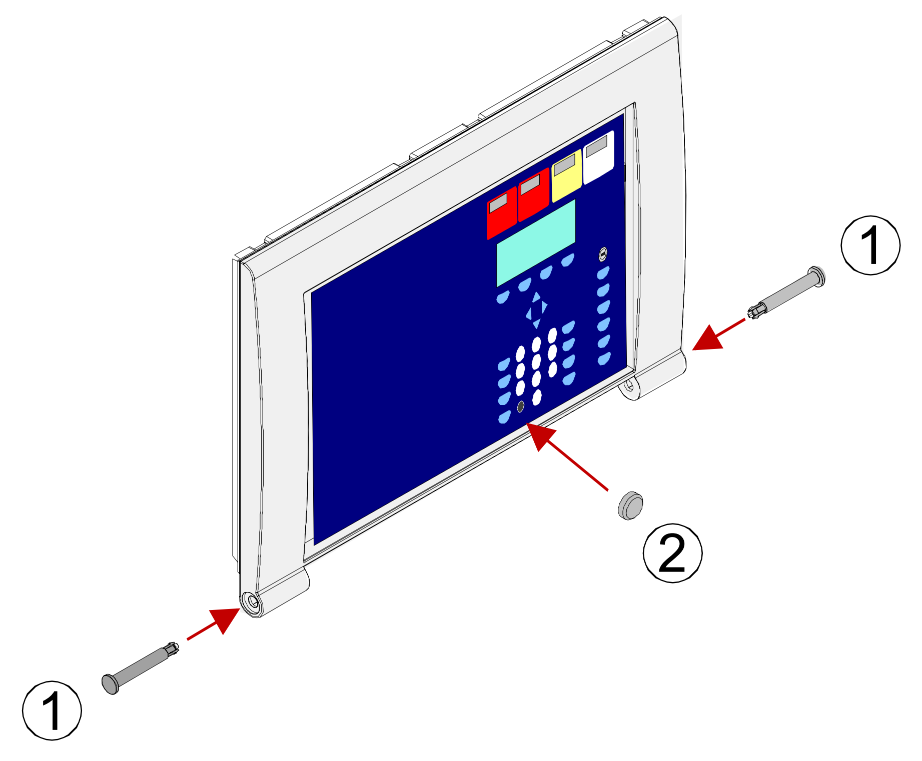


Abb. 6: Gehäusetür

① Das Bedienteil wird mit den beiden Befestigungsbolzen in die Halterung des Zentralengehäuses eingehängt.

② Blindstopfen (im Beipack enthalten).
Für die einwandfreie Funktion der Zentrale muss der Blindstopfen in die Vertiefung für den Programmieranschluss des Bedienteiles eingesetzt werden.



Zur Programmierung der Brandmelderzentrale ist das Bedienteil nicht erforderlich. Der Service-PC kann auch direkt an den Programmierstecker des Basismoduls angeschlossen werden.
Mit dem Einsatz des Diagnoseprogramms TEDIS (Option) kann das Bedienteil mit allen Funktion vollständig auf dem Service-PC simuliert werden.

Öffnen und Schließen der Gehäusetür

Öffnen

Zum Öffnen der Gehäusefront ist immer der Gehäusetürschlüssel erforderlich.
Die Gehäusetür kann bei senkrecht stehendem Schlüssel geöffnet werden.

Schließen

Zum Schließen der Gehäusetür muss das Schloss in waagerechter Position stehen. Der Schlüssel ist nicht erforderlich. Die Gehäusetür kann einfach zugedrückt und in die Schnappbefestigung eingerastet werden.

4 Module

4.1 Netzteilmodul (Art.-Nr. 802426 ab Index G)

Auf dem Netzteilmodul befindet sich die gesamte Spannungsversorgung der Brandmelderzentrale und die +12 V DC Versorgungsspannung für externe Geräte. Falls erforderlich, ist eine zusätzliche Versorgung durch ein überwachbares externes Netzteil möglich. Das Netzteilmodul ist für eine Akkukapazität von max. zwei Akkumulatoren (2 x 12V/24Ah) ausgelegt. Bei einem Ausfall der Netzspannung wird die Spannungsversorgung unterbrechungslos von den Akkumulatoren übernommen.

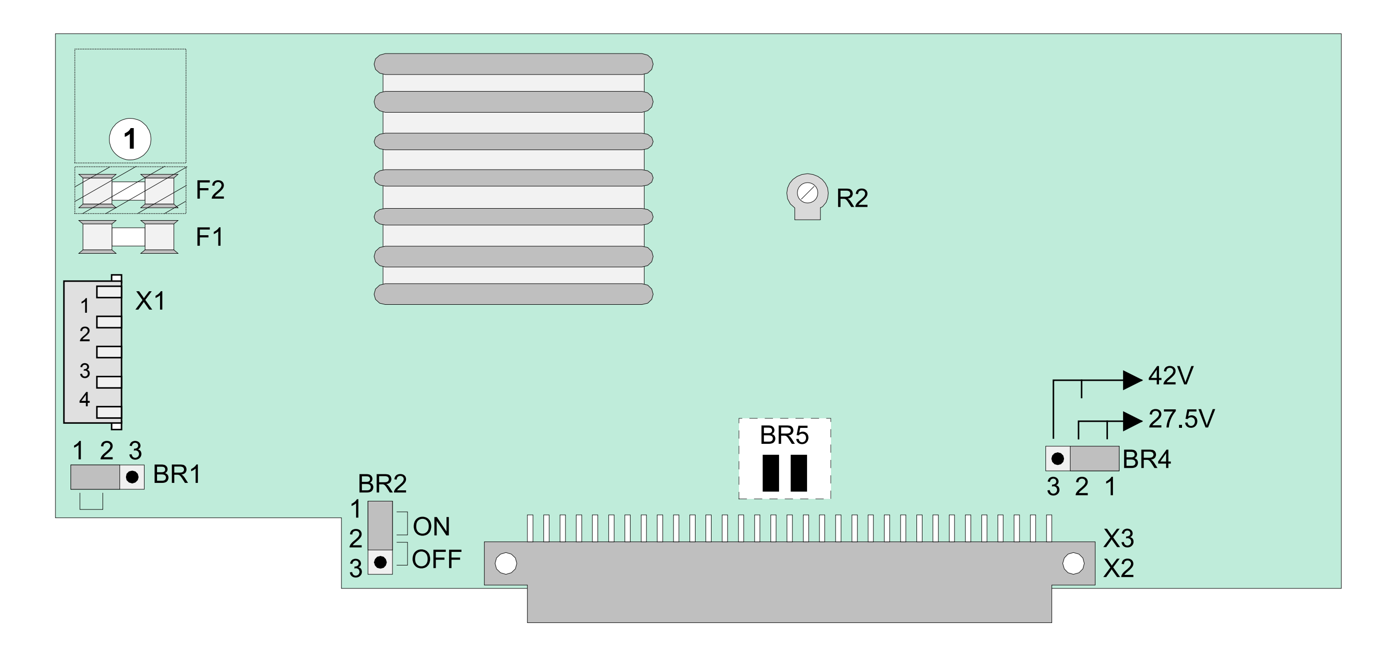


Abb. 7: Netzteilmodul (Art.-Nr. 802426 ab Index G)

X1	Steckkontakt zum Transformatoranschluss (Sekundärseite)
X 2/3	Steckleiste zum Basismodul
F1	T4A - Sicherung der zentraleninternen Versorgungsspannung für die Analog-Ringleitung mit 27,5 V (esserbus®) oder 42V (esserbus®-PLus)
F2	Sicherung der Sekundärseite T 5 A **Kurzschlussgefahr !** Um einen Kurzschluss zwischen der *sekundärseitigen* Versorgungsspannung des Netzteiltransformators und dem Kühlkörper auszuschließen, muss die Kunststoffabdeckung ① immer auf die Glassicherung (F2) aufgesteckt werden.
R 2	Potentiometer zur Einstellung der Akkuladespannung auf +13,65 V DC (bei 20 °C).



Das Netzteilmodul darf nur im spannungsfreien Zustand der Brandmelderzentrale ein- oder ausgebaut werden.
Beim Einbau oder Austausch des Netzteilmoduls ist die Einstellung der **Löt-/Kratzbrücke BR5** (auf der Rückseite der Platine) zu beachten. Mit dieser Brücke wird eingestellt, ob das Netzteil in eine BMZ 8000C/M oder eine BMZ **IQ8**Control C/M eingebaut ist. Bei einer falschen Einstellung ist eine Beschädigung möglich.

Erdschlusserkennung

BR 1	Erdschlusserkennung einschalten (werkseitige Einstellung = ON)	ON 1 2 3
	Erdschlusserkennung abschalten (nicht VdS-gemäß)	OFF 1 2 3



Hinweis für esserbus®-PLus Systeme
Bei einem Erdschluss nach $+U_{linie}$ wird zusätzlich zur Erdschlussmeldung für jede Analog-Ringleitung die Störungsmeldung "U_{linie} <" angezeigt. Im Alarmfall beträgt die Betriebsspannung der Analoglinie weniger als 42V. Hierdurch bedingt werden die Warntongeber ggf. nicht mit voller Lautstärke ertönen!

Abschaltung der Zentrale bei Unterspannung

BR2	Abschaltung eingeschaltet (werkseitige Einstellung = ON). Die Zentrale schaltet automatisch ab, wenn die Akkuspannung im Belastungsfall $\leq$ 9,5 DC beträgt.	1 2 3 ON
	Abschaltung ausgeschaltet	1 2 3 OFF

Einstellung der Analoglinienspannung

BR 4	esserbus® System mit 27,5 V Analoglinienspannung	3 2 1
	esserbus®-PLus System mit 42 V Analoglinienspannung esserbus®-PLus Modul Art.-Nr. **80**4382 und geeignete Busteilnehmer mit der Art.-Nr. **80**xxxx erforderlich	3 2 1



Beschädigung möglich!
Der Mischbetrieb von esserbus® und esserbus®-PLus Funktionalität innerhalb einer Brandmelderzentrale ist <u>nicht</u> zulässig!

Auswahl der Brandmelderzentrale

Lötbrücke auf der Rückseite der Platine zur Einstellung der internen CPU-Versorgungsspannung.

BR5	Werkseitige Auslieferung des einzelnen Netzteiles	BR5
	BMZ **IQ8**Control C/M ➔ Brücke BR 5 schließen	BR5

4.1.1 Anschluss der 230 V AC Netzspannung

Der 230 V AC-Netzanschluss ist gemäß den gültigen Bestimmungen nur durch eine Elektrofachkraft durchzuführen. Die Netzanschlussklemmen befinden sich auf dem Basismodul.

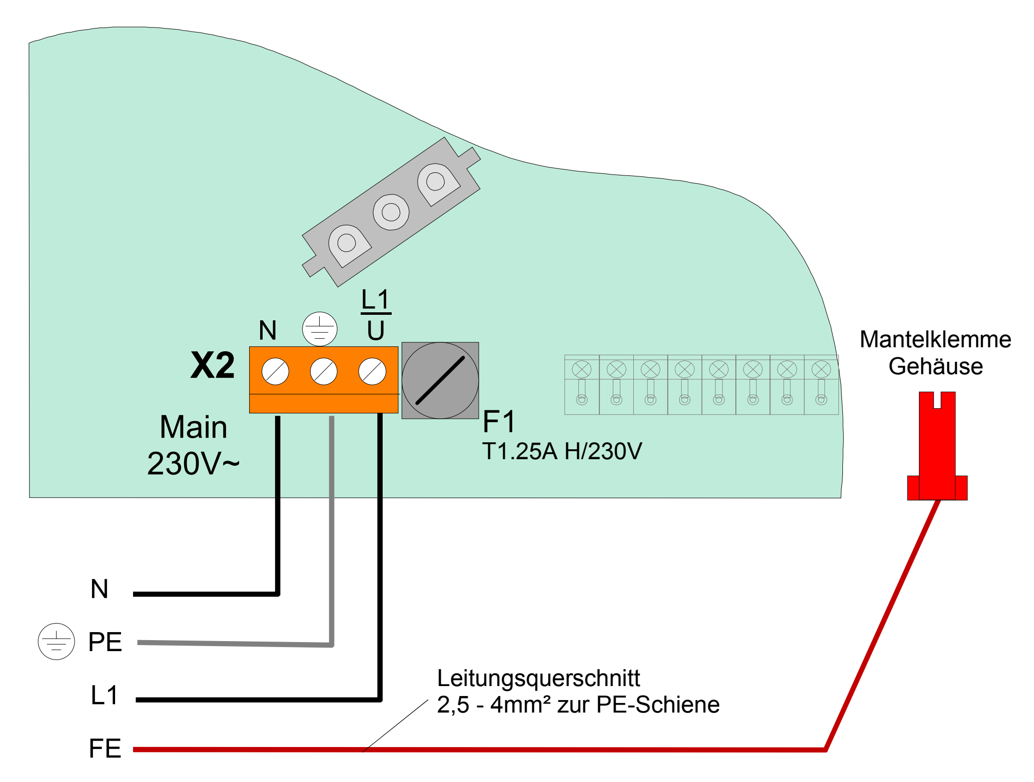


Abb. 8: Netzanschluss und PE-Verbindung auf dem Basismodul

Anforderungen an den Netzanschluss

- Die Brandmelderzentrale ist über eine separate, eigene Netztrennvorrichtung oder einen entsprechend gekennzeichneten Leitungsschutzschalter an das AC Versorgungsnetz anzuschließen. Die erforderliche Netzspannung (230 V AC) ist auf dem Typenschild der Zentrale angegeben.
- Bei FI-Schutzschaltern ist eine eigene FI-Einheit einzusetzen.
- Die Absicherung der Netzversorgung für die Brandmelderzentrale ist entsprechend zu kennzeichnen (rot markiert, beschriftet mit "BMZ").
- Schutzerde (PE) und Funktionserde (FE) müssen korrekt angeschlossen werden (siehe Kapitel *Schutz- und Funktionserde*).
- Als Kabel für die Netzanschlussleitung ist ein geeignetes Kabel, z.B. NYM 3 x 1,5mm^2 (max.2,5 mm²) oder ein Kabeltyp mit gleichen Leistungsmerkmalen vorzusehen.
- Es sind die örtlichen EVU-Vorschriften zu beachten.



Netzspannung!
Die erforderliche Netzspannung (230 V AC) ist auf dem Typenschild der Zentrale angegeben.

Isolierung der Anschlussleitungen
Es ist unbedingt darauf zu achten, dass die äußere Kabelumhüllung aller Anschlusskabel bis in das Zentralengehäuse hineingeführt und die Isolierung erst innerhalb des Gehäuses entfernt wird.

Netzteil
Die Netzsicherungen der Zentralen- oder externen Netzteile können eine unerwartete Fehlfunktion in elektrischen Baugruppen nicht verhindern, vielmehr sollten diese Sicherungen den Anwender und dessen Umgebung vor Schaden bewahren.
Daher niemals die werkseitig eingesetzte Netzsicherung (z.B. T1A H/250V) reparieren, überbrücken oder durch einen anderen als den angegebenen Typ ersetzen!

4.1.2 Schutz- und Funktionserde

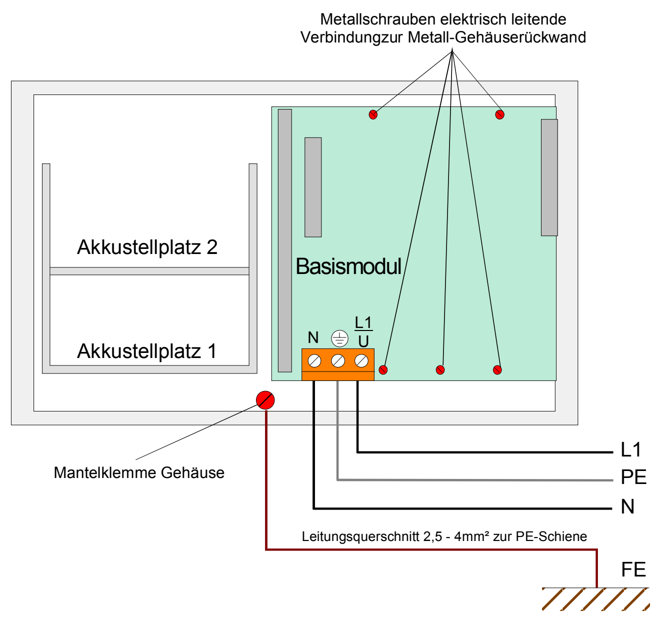


*Abb. 9: Anschluss BMZ **IQ8**Control C*

Zur ordnungsgemäßen Funktion der Brandmelderzentrale ist die netzseitige PE-Verbindung (Schutzerde) an die dafür vorgesehene Schraubklemme auf dem Basismodul anzuschließen.

Der PE- und FE-Anschluss (Funktionserde) des Zentralengehäuses ist mit der PE-Schiene der Verteilung / Unterverteilung, aus der die Zentrale mit der Betriebsspannung versorgt wird, zu verbinden.

Abhängig von der tatsächlichen Leitungslänge, ist für den FE-Anschluss ein Kupferkabel mit einer Querschnittsfläche von mindestens 2,5mm^2 – 4mm^2 zu verwenden.

Die BMZ **IQ8**Control C/M ist ein Gerät der Schutzklasse *I gemäß DIN EN 60950*.

Metallschrauben elektrisch leitende
Verbindungzur Metall-Gehäuserückwand
Basismodul
N
L1
U
Mantelklemme Gehäuse
L1
PE
N
Leitungsquerschnitt 2,5 - 4mm²
zur PE-Schiene
FE
Akkutasche
Akkutasche

*Abb. 10: Anschluss BMZ **IQ8**Control M*



Das Basismodul wird über die Metall-Abstandshalter und den Metallschrauben mit dem Rückwandblech des Zentralengehäuses verbunden. Ohne diese elektrisch leitende Verbindung des Basismoduls mit der Metallrückwand ist eine korrekte Funktionserdung (FE) der BMZ **IQ8**Control C/M nicht möglich.

4.1.3 Notstromversorgung

Bei einem Ausfall der Netzspannung wird die Zentrale unterbrechungslos von den angeschlossenen Akkumulatoren gespeist. Je nach eingesetzter Akkukapazität kann somit eine Notstromüberbrückungszeit von 72 Stunden und länger erreicht werden. Nach Ablauf dieser Zeit müssen im Alarmfall noch die externen Signalgeber angesteuert werden können. Diese Ansteuerung muss auch bei einer Akku-Entladeschlussspannung von 10,5 V DC gewährleistet sein.

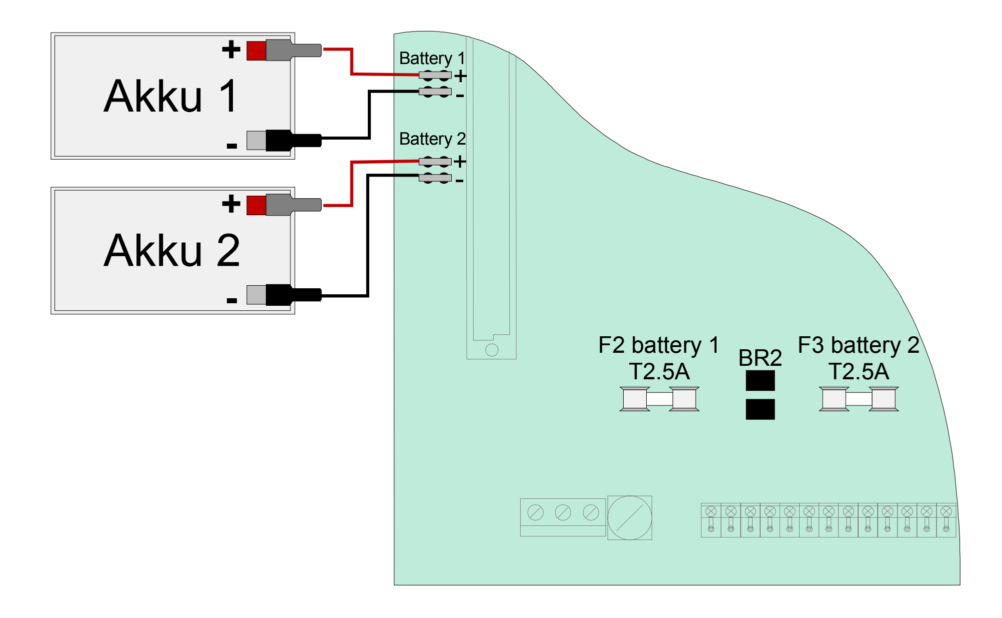
Tiefentladeschutz

Die angeschlossenen Akkumulatoren werden zyklisch vom Netzteil auf den Ladezustand überprüft. Sollte bei diesem Akkutest der Wert der gemessenen Akkuspannung im Belastungsfall unter 10,0 V DC liegen, so wird eine Akkustörung gemeldet. Die Akkuladung wird über einen temperaturabhängigen Widerstand (NTC) geführt.
Sinkt die Klemmenspannung der Akkumulatoren unter den Wert 9,5V DC, wird die Notstromversorgung zum Schutz der Zentrale abgeschaltet. Die Zentrale ist nicht mehr betriebsbereit! Beseitigen Sie die Störung der Netzversorgung und schalten Sie die Zentrale wieder ein. Die angeschlossenen Akkumulatoren werden automatisch wieder geladen, wenn sie im erholten Zustand ohne Last beim internen Akkutest wieder die Klemmenspannung von 10,5 V DC erreichen. Wird dieser Wert nicht erreicht, erfolgt eine Störungsmeldung. Die entladenen Akkumulatoren müssen ggf. extern geladen oder ersetzt werden. Diese Funktion kann mit der **Steckbrücke BR2 auf der Netzteilplatine** ein- bzw. ausgeschaltet werden.



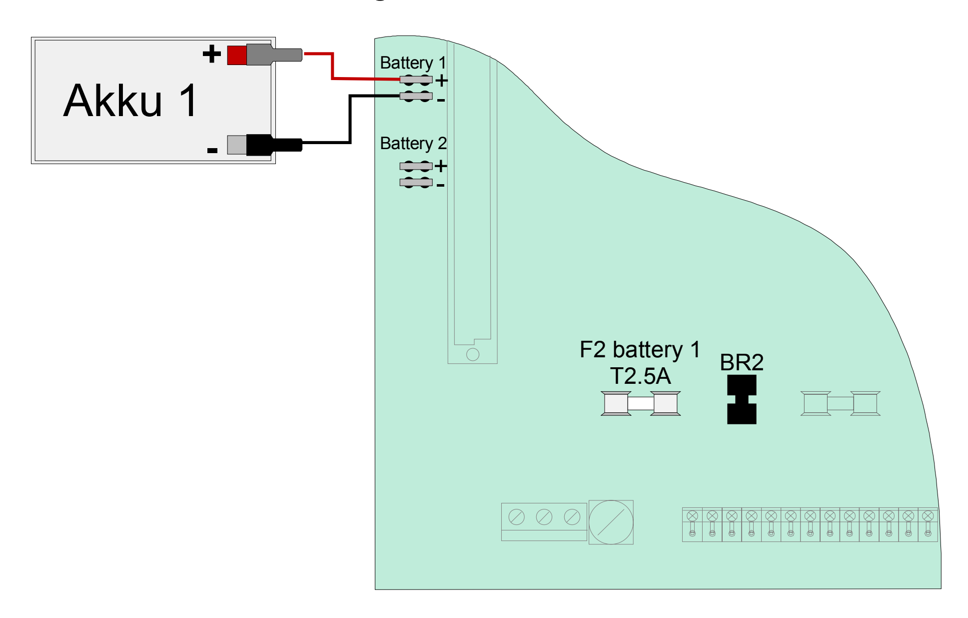
Tiefentladene Akkumulatoren (Leerlaufspannung U_{Akku} < 10,0 V DC) werden nicht mehr korrekt geladen! Zur Notstromversorgung der Brandmelderzentrale sind ausschließlich die von Esser by Honeywell freigegebenen Akkutypen einzusetzen. Zusätzlich sind die Angaben des Akkuherstellers und die Richtlinien des Verbandes der Schadenversicherer (VdS) zur Tiefentladung von Akkumulatoren zu beachten.

Anschluss von zwei Akkumulatoren

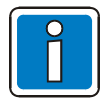


Akku 1	max. 12 V DC / 24 Ah
Akku 2	max. 12 V DC / 24 Ah
BR2	Offen ➔ Überwachung für Akku 1+2 eingeschaltet (werkseitige Einstellung)
F2	Sicherung für Akku 1- T2,5A (Schmelzsicherung)
F3	Sicherung für Akku 2- T2,5A (Schmelzsicherung)

Anschluss von einem einzigen Akkumulator



Akku 1	max. 12 V DC / 24 Ah
BR2	Geschlossen ➔ Überwachung für Akku 2 abgeschaltet
F2	Sicherung für Akku 1- T2,5A (Schmelzsicherung)



Wird nur ein Akku angeschlossen, ohne dass BR 2 geschlossen ist, so wird beim nächsten zentraleninternen Akkutest eine Akkustörung gemeldet.

4.1.4 Technische Daten Netzteilmodul (Art.-Nr. 802426)

Netzspannung	:	230 V AC (+10% / -15%), 50 - 60 Hz (siehe Typenschild)
Nennfrequenz	:	50 Hz
Nennstrom	:	0,7 A
Strom für externe Verbraucher	:	max. 2A
Sicherungen	:	Schmelzsicherung F1 = T4A / 250 V (interne Versorgungsspannung) F2 = T5A / 250 V (Netzspannung Sekundärseite)
Zulässige Gesamtstromaufnahme für die 72 h Notstromversorgung mit maximaler Akkukapazität	:	max. 650 mA
Akkukapazität	:	Max. 2 x 12 V DC / 24 Ah
Akkuladespannung	:	13,65 V DC @ 20 °C
Tiefentladeschutz	:	9,5 V DC, Abschaltschwelle mit Steckbrücke ein-/abschaltbar
Umgebungstemperatur	:	-5 °C bis +45°C
Lagertemperatur	:	-5 °C bis +50°C
Umgebungsbedingungen	:	Klasse 3k5 nach IEC 721-3-3:1994
Geräteschutzklasse	:	*I gemäß DIN EN 60950*
VdS-Anerkennung	:	G 299044
Kompatibilität	:	Art.-Nr. 802426 ab Index G

Das Netzteilmodul ist zur Spannungsversorgung der Esser by Honeywell Brandmelderzentralen BMZ **IQ8**Control C/M in Verbindung mit dem Basismodul Art.-Nr. 772481/-82 geeignet.

Die erforderliche Analoglinienspannung 27,5 V (esserbus®) oder 42 V (esserbus®-PLus) wird mit der Steckbrücke auf dem Netzteilmodul eingestellt.

Für Brandmelderzentralen **IQ8**Control C/M kann das Netzteilmodul ab dem Hardwarestand Index G als Tauschbaugruppe verwendet werden. Hierzu die Einstellung auf dem Netzteilmodul der BMZ **IQ8**Control C/M und der Index der eingesetzten Hardware beachten.



Beschädigung möglich!

Beachten Sie vor dem Anschluss der Netzwechselspannung die Angabe auf dem Typenschild der Zentrale. Der Anschluss einer anderen Spannung als die auf dem Typenschild (Aufkleber im Zentralengehäuse) für diese Zentrale angegebene Netzwechselspannung ist nicht zulässig.

4.2 Basismodul

Auf das Basismodul kann das Netzteilmodul und ein frei wählbares Mikromodul gesteckt werden. Auf den Steckplatz *System connector 1* wird ein Peripherie- oder ein Erweiterungsmodul aufgesteckt. Der untere Steckplatz *System connector 2* ist nur bei der **IQ8**Control M bestückt.

Abb. 11 : Basismodul Art.-Nr. 772482

Art.-Nr. 772481 ➔ Basismodul **IQ8**Control C

Art.-Nr. 772482 ➔ Basismodul **IQ8**Control M



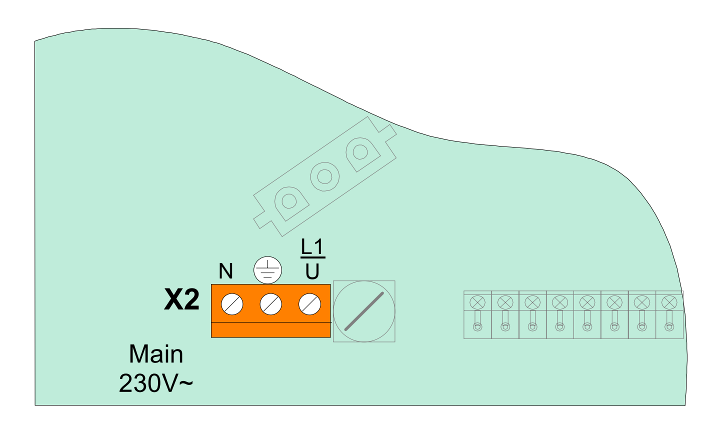
Kurzschlussgefahr!

Alle angeschlossenen Spannungs- und Signalleitungen sind mit geeignetem Befestigungsmaterial, wie z.B. Kabelbindern aus Kunststoff, gegen Verlagerung zu sichern. Hierbei ist unbedingt darauf zu achten, dass die Netzanschlussleitung durch Verlagerung die Signalleitungen (SELV) nicht berühren kann. Arbeiten an dem Brandmeldesystem **IQ8**Control sind nur im spannungsfreien Zustand (Netz- und Notstromversorgung) zulässig. Montage- und Installationsarbeiten sind nur im spannungsfreien Zustand der Brandmelderzentrale auszuführen.

BR2	Löt-/Kratzbrücke zur Einstellung, ob ein oder zwei Akkumulatoren angeschlossen sind. Offen (werkseitig) : Anschluss für zwei Akkumulatoren (Battery 1+2) Geschlossen : Anschluss von einem einzigen Akkumulator ausschließlich an Battery 1. (Die Akkuladung und Überwachung für Battery 2 ist dann abgeschaltet)
BR7	Löt-/Kratzbrücke für den internen Druckeranschluss
D20 **D21**	Nicht bestückt IC-Baustein, Austausch nicht erforderlich
F1	Netzsicherung T1,25A H/230V
F2	Sicherung T2,5A ➔ Ladestrom Akku 1
F3	Sicherung T2,5A ➔ Ladestrom Akku 2
F4	Sicherung T2A ➔ 12 V DC Versorgungsspannung $+Ub_{ext}$ für externe Geräte
LED V46	Leuchtet im Notbetrieb ➔ Die Zentrale ist nur noch eingeschränkt betriebsbereit
S2	DIL-Schalter ➔ Normalbetrieb "OFF" (werkseitige Einstellung) ➔ Servicemode „ON“ (für USB Software Update)
V62 / V63	LED V62 leuchtet rot ➔ Anschlusskabel der TTY-Schnittstelle verpolt LED V63 blinkt grün ➔ zur Kontrolle bei aktivierter TTY-Schnittstelle im Übertragungstakt
X1	Transformatoranschluss (Primärseite)
X2	Netzanschlussklemmen L1/U, N, PE ; für Anschlusskabel 1,5 - 2,5 mm^2 (#12-14 AWG)
X3	Anschlussklemmen für den Mikromodul-Steckplatz, interne serielle Schnittstelle TTY / RS 485-1, Sammelstörungsrelais, Eingänge *IN1* und *IN2* Schaltspannung für den Einbaudrucker, Anschluss der Versorgungsspannung (12 V DC Ub_{ext}) für externe Verbraucher **Die Schnittstelle RS 485-2 wird zur Zeit nicht unterstützt!**
X7/X8 (LED V2)	Anschluss des Gehäusekontaktes. Die LED V2 leuchtet bei geöffnetem Deckelkontakt
X9-A, 10-B	Steckplatz für das Netzteilmodul (Art.-Nr. 802426 ab Index G)
X11-A, 12-B	Mikromodul-Steckplatz für ein Mikromodul
X23	Anschluss des Einbaudruckers über ein 26-poliges Flachkabel (Für 19“-Systeme bitte, Flachkabel Art.-Nr. 750756 max. 50 cm bzw. Art.-Nr. 750757 max. 120 cm einsetzen)
X24	Anschluss des Anzeige- und Bedienteiles über ein 40-poliges Flachkabel
X27, 28, 29, 30	Steckbrücken zur Anpassung des EMV-Feinschutzes für die Anschlussklemmen des Mikromodul-Steckplatzes beim Einsatz eines essernet®-Mikromoduls
X31	Anschluss für den Service-PC (Zentraleninterface erforderlich)
X32	Gesteckt ➔ RS485-1 Abschlusswiderstand aktiv (werkseitige Einstellung) Offen ➔ RS485-1 Abschlusswiderstand nicht aktiv
X33/34/35	Jumper für die Schnittstelle RS 485-2 (wird zur Zeit nicht unterstützt)
X45, X46	Brücke für werkseitige Einstellung, werkseitige Position nicht verändern (NIB)
USB	Anschlussbuchse für das USB-Kabel zum Service-PC (Update der Firmware)
Ethernet, Phone box, PLIC , USL, NIB, Smart card	*Baugruppen und Stecker für zukünftige Funktionserweiterungen*

Anschluss der Netzspannung und der Notstromversorgung

An die Netzanschlussklemmen des Basismoduls wird die Netzspannung zur Versorgung der Brandmelderzentrale angeschlossen. Der Anschluss der Netzspannung und der Notstromversorgung ist in dem Kapitel *Netzteilmodul* beschrieben.

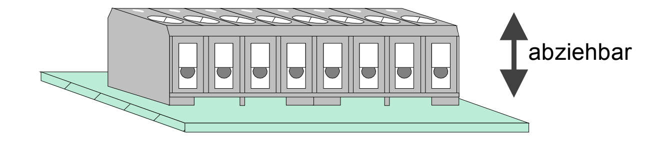




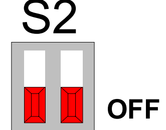
Montage- und Installationsarbeiten sind nur im spannungsfreien Zustand der Brandmelderzentrale auszuführen. Beachten Sie die Angaben auf dem Typenschild der Brandmelderzentrale zur erforderlichen Netzspannung sowie Sicherheitshinweise und Installationsvorschriften!

Anschlussklemmen

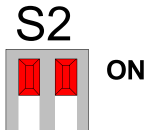
Schraubklemmen: abziehbar, max. 1.5 mm^2



DIL Schalter S2

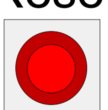


Normalbetrieb ➔ Schalterstellung "OFF" (werkseitige Einstellung)



Servicemode ➔ Schalterstellung "ON“
Zur optischen Anzeige leuchtet die LED V50
Der Servicemode wird erst nach dem Rücksetzen (Reset) der Zentrale eingeschaltet und auf dem Zentralendisplay angezeigt.

Reset-Taster



Durch Drücken des RESET-Tasters wird ein Neustart der Zentrale durchgeführt. Alarm- und Störungsmeldungen werden zurückgesetzt, alle Meldergruppen und Primärleitungen werden eingeschaltet und alle geänderten Schalterstellungen werden eingelesen.

Ein Kaltstart der Zentrale mit dem RESET-Taster ist nur bei geöffnetem Gehäusekontakt (Zentralengehäuse) möglich.

Wurde das Zentraleninterface an den USB-Eingang angeschlossen, so wird der Anschluss erst nach einem Reset erkannt.

4.3 Software

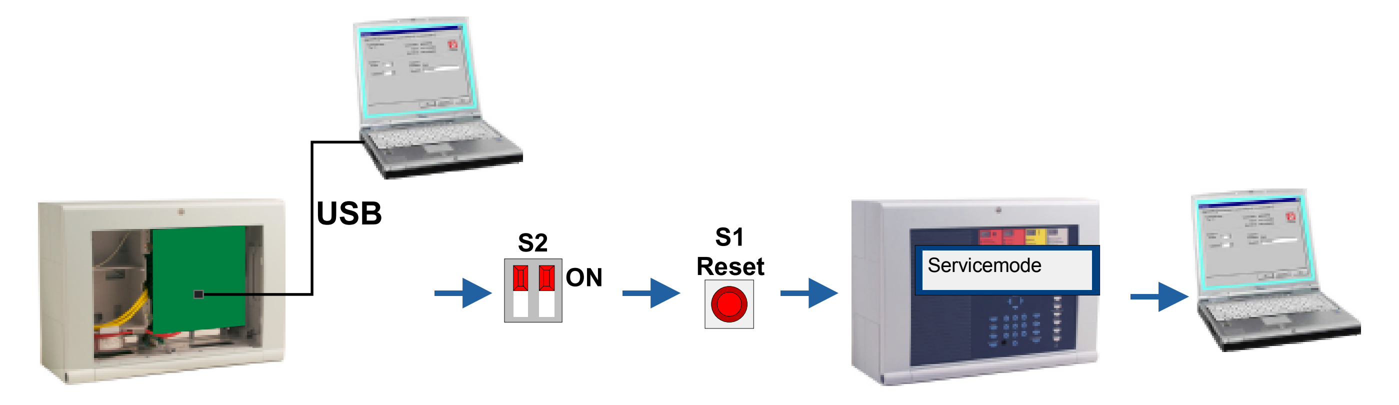
Systemvoraussetzung:

Betriebssystemsoftware:	ab Version V3.01R000
Programmiersoftware tools8000:	ab Version V1.06R001

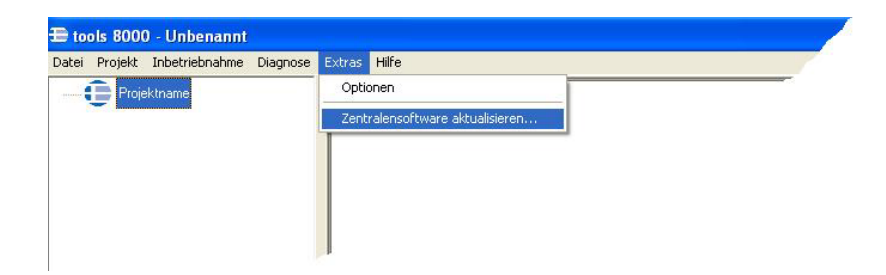
4.3.1 Update der Betriebssystemsoftware (Firmware)

Die Betriebssystemsoftware der BMZ **IQ8**Control kann „vor Ort“ direkt mit dem Service-PC über den integrierten USB-Anschluss ausgetauscht werden. Damit die BMZ **IQ8**Control von dem Service-PC erkannt wird, muss der zugehörige USB-Treiber <usbcf.inf> (MS-Windows 98, 2000, XP) installiert werden.

Schließen Sie den Service-PC mit dem USB-Kabel an den USB-Anschluss auf dem Basismodul der BMZ **IQ8**Control an. Schalten Sie den Service-PC ein ➔ der USB Anschluss wird automatisch erkannt und der zugehörige USB-Treiber abgefragt. Der Treiber <usbcf.inf> befindet sich auf der CD-ROM *tools8000* ab V1.06.



1. Öffnen Sie das Zentralengehäuse.
2. Stellen Sie den DIL Schalter S2 (1+2) auf dem Basismodul in Pos. ON (die LED V50 leuchtet).
3. Drücken Sie den Reset Taster ➔ die Zentrale wird neu gestartet.
4. Warten Sie bis die Zentrale wieder eingeschaltet ist und im Display die Meldung „Servicemode“ steht.
5. Schließen Sie das USB-Kabel (Art.-Nr. 789863) an den USB-Anschluss der BMZ **IQ8**Control an.
6. Starten Sie die Software *tools8000* auf dem Service-PC und wählen Sie in dem Menüpunkt <Extras> den Menübefehl <Zentralensoftware aktualisieren>.



7. Nach dem Update erscheint auf dem Service-PC die Meldung <Aktualisierung erfolgreich>.
8. Ziehen Sie den USB-Stecker von dem Basismodul ab und stellen Sie den DIL-Schalter wieder in die untere Position OFF ➔ die BMZ **IQ8**Control führt automatisch einen Reset durch und schaltet wieder in den meldebereiten Ruhezustand.



Speichern Sie die Kundendaten immer auf dem Service-PC.
Die programmierten Kundendaten der BMZ **IQ8**Control werden von dem Update der Zentralensoftware nicht beeinflusst. Abhängig vom Umfang des Updates ist es jedoch erforderlich, das die Kundendaten wieder in dem, der neuen Betriebssystemsoftware angepassten, Format mit der Software tools8000 in den Kundendatenspeicher zu übertragen.

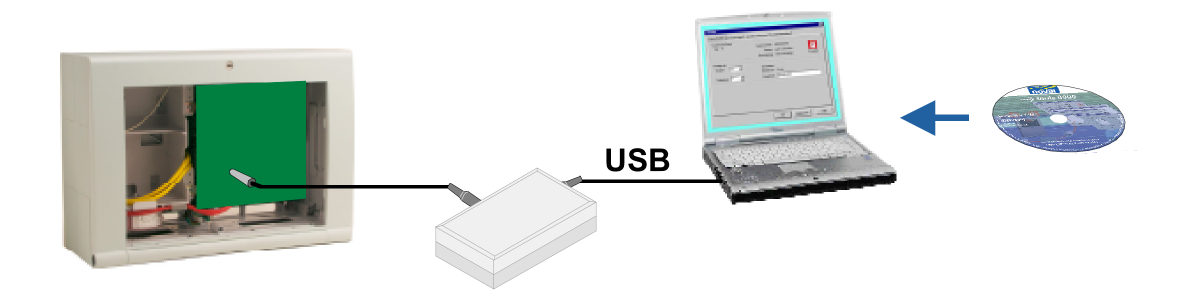
4.3.2 Programmierung der Kundendaten

Zur Programmierung der BMZ **IQ8**Control ist das Feldbus- und Zentraleninterface (Art.-Nr. 789863) oder das Zentraleninterface (Art.-Nr. 769828) erforderlich.

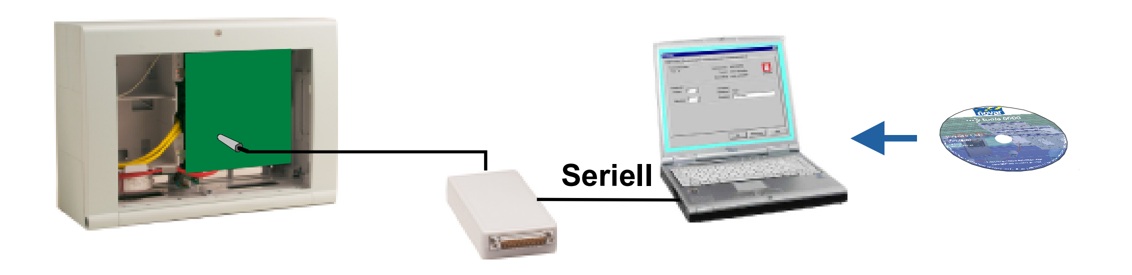
Mit der Programmiersoftware ***tools8000*** ab Version V1.06 können alle Funktionen der BMZ **IQ8**Control programmiert und an die objektspezifischen Anforderungen angepasst werden. Eine detaillierte Hilfe zur Programmierung der BMZ **IQ8**Control finden Sie in der Online-Hilfe der Software *tools8000*.

4.3.2.1 Feldbus- und Zentraleninterface (Art.-Nr. 789863), USB

Damit das Feldbus- und Zentraleninterface von dem Service-PC erkannt wird, muss der zugehörige USB-Treiber <usbefi.inf> (MS-Windows 98, 2000, XP) installiert werden. Verbinden Sie den Service-PC und den USB-Anschluss des Feldbus- und Zentraleninterface mit dem USB-Kabel. Schalten Sie den Service-PC ein ➔ der USB Anschluss wird automatisch erkannt und der zugehörige USB-Treiber abgefragt.
Der Treiber <usbefi.inf> befindet sich auf der CD-ROM tools8000 ab Version V1.06.



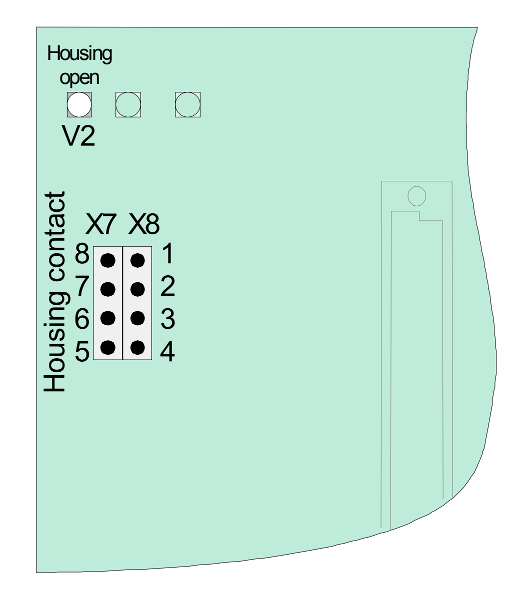
4.3.2.2 Zentraleninterface (Art.-Nr. 769828), seriell





Speichern Sie zur Sicherheit Ihre Daten immer auf der Festplatte des Service-PC.
Die gespeicherten Kundendaten können dann wieder schnell und bequem von dem Service-PC zur BMZ **IQ8**Control übertragen werden.

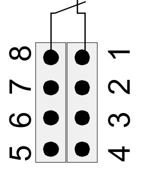
4.3.3 Gehäusekontakt



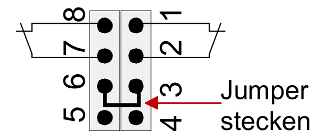
An die Anschlussklemmen können, abhängig von dem eingesetzten Zentralengehäuse, bis zu vier Gehäusekontakte angeschlossen werden.

Werkseitig ist ein Gehäusekontakt pro Gehäuse eingebaut.

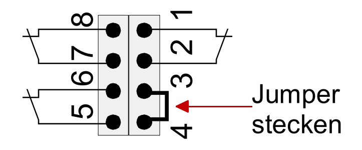
Der geöffnete Gehäusekontakt wird mit der leuchtenden LED V2 angezeigt.



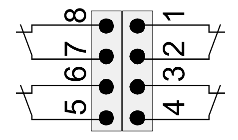
Anschluss von einem Gehäusekontakt



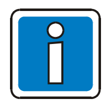
Anschluss von zwei Gehäusekontakten



Anschluss von drei Gehäusekontakten



Anschluss von vier Gehäusekontakten



Beim Anschluss des Service-PC muss (abhängig von der Kundendatenprogrammierung) der Gehäusekontakt geöffnet sein, da sonst der Anschluss des PC von der Zentrale nicht erkannt wird.

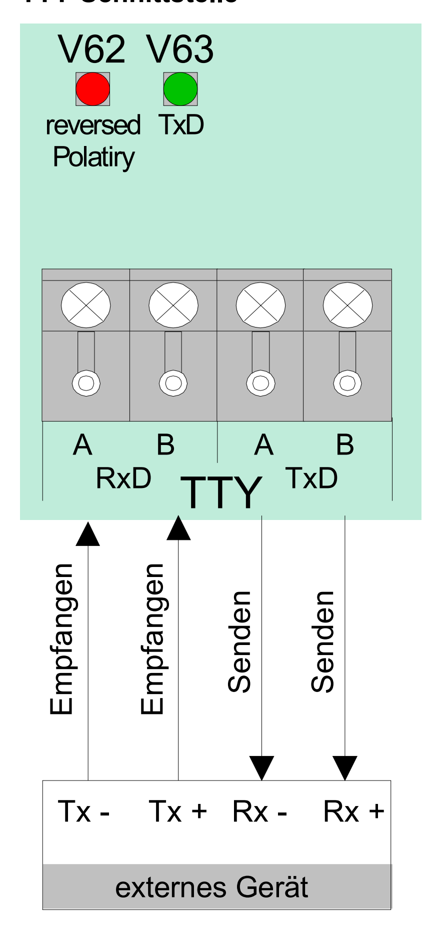
4.3.4 Serielle Schnittstelle

Die serielle Schnittstelle auf dem Basismodul kann wahlweise als TTY-Schnittstelle (20 mA) oder RS485-Schnittstelle betrieben werden.



Der erforderliche Schnittstellentyp zum Anschluss einer externen Peripherie wird mit der Programmiersoftware *tools8000* ab Version V1.06 konfiguriert.

TTY-Schnittstelle



An diesen vier Anschlussklemmen kann ein externes Gerät, z. B. ein Protokolldrucker oder der Bausatz (Art.-Nr. 784749*), über die TTY-Schnittstelle (20 mA) angeschlossen werden.

Die zulässige Leitungslänge zwischen dem externen Gerät und der Schnittstelle beträgt max. 1000m.

Funktionsanzeige (grüne LED)

Zur optischen Funktionskontrolle der Schnittstelle blinkt die grüne LED (TxD) bei korrekter Verdrahtung im Sendetakt.

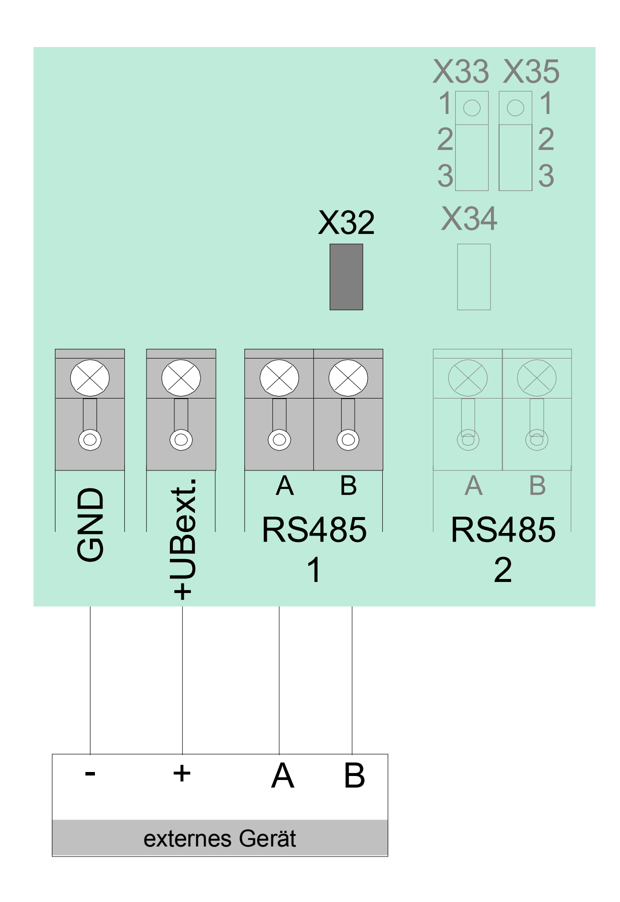
Verpolungsanzeige (rote LED)

Wurden die Anschlusskabel an den Klemmen vertauscht, so leuchtet die rote LED (Reversed polarity).

* Dieser Bausatz muss in das Gehäuse der BMZ, z.B. mit dem optionalen Hutschienen-Einbausatz (Art.-Nr. 788652) - siehe Kap. Optionen - eingebaut werden.

RS485-Schnittstelle

An die Anschlussklemmen A/B auf dem Basismodul kann ein externes Gerät, z.B. ein LCD-Anzeigetableau, über die RS485-Schnittstelle angeschlossen werden. Der RS485-Bus ist an beiden Leitungsenden mit einem Abschlusswiderstand zu beschalten. Wenn das Basismodul nicht der letzte Teilnehmer an einem Leitungsende ist, kann der integrierte Abschlusswiderstand mit der Steckbrücke deaktiviert werden.



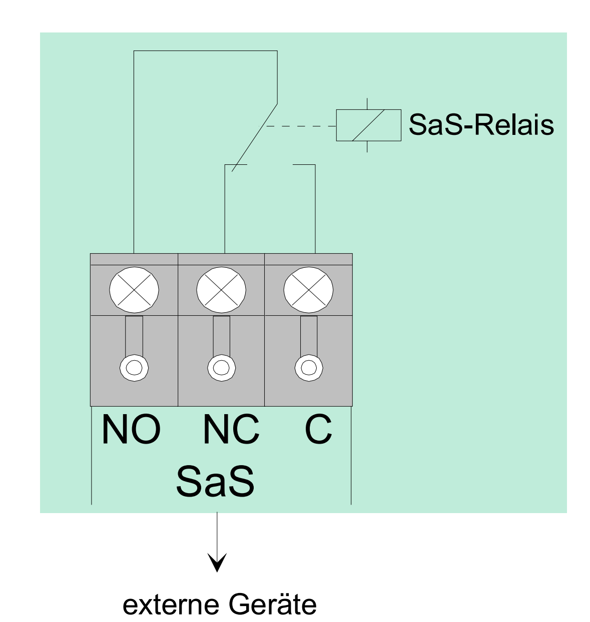
RS 485-1

A/B	Anschluss der Schnittstellenleitung – Gesamtleitungslänge max. 1000m
X32	Gesteckt ➔ RS 485 Abschlusswiderstand aktiviert (werkseitige Einstellung)
	Offen ➔ Abschlusswiderstand deaktiviert

RS 485-2

A/B	*Zukünftige Funktionserweiterung – die 2. RS 485 Schnittstelle wird z. Z. nicht unterstützt*
X33/35	*Anschlussklemmen nicht beschalten!*
X34	

Sammelstörungsrelais



Kontaktart : Wechslerkontakt (EMV geschützt)
Schaltleistung : 30 V DC / 1A
Schaltfunktion : Sammelstörungsrelais (SaS-Relais)

Wird mindestens eine Störung von der Zentrale erkannt, so wird die Ansteuerung des Relais unterbrochen und das Relais wechselt den Schaltzustand.

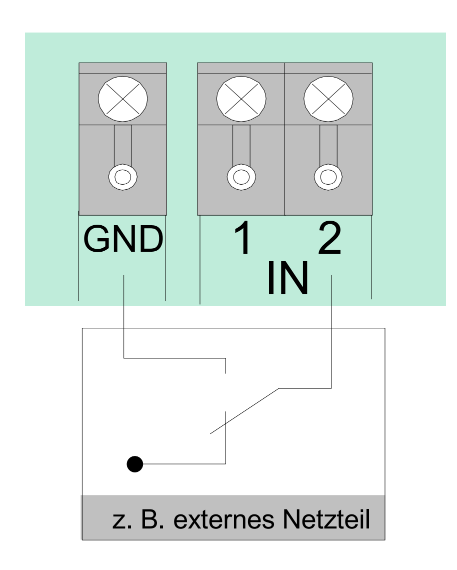
Inversbetrieb

Das Relais wird im Normalbetrieb der Brandmelderzentrale angesteuert. Durch diese Anwendung ist es möglich, auch im Notbetrieb der Zentrale oder bei Netz- und Akkuausfall eine Störungsmeldung über den potentialfreien Relaiskontakt abzusetzen.



An die Relais der BMZ **IQ8**Control darf grundsätzlich keine Wechselspannung angelegt werden. Auch bei der Betriebsart *nicht überwachter Wechslerkontakt* ist das Schalten einer externen Wechselspannung nicht zulässig.

Eingänge IN1 und IN2



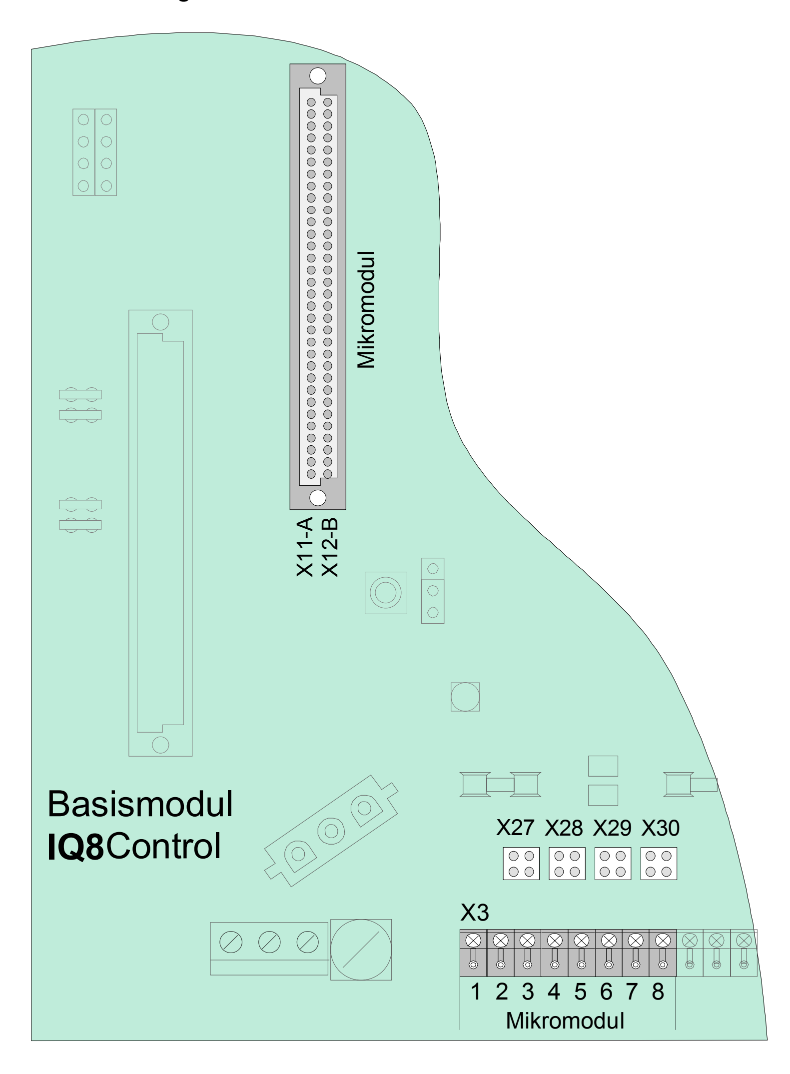
Die Eingänge IN1 und IN2 ermöglichen die Überwachung von zwei externen Geräten, wie z.B. des Störungsmeldekontaktes eines externen Netzteiles zur Versorgung der Zentralenkomponenten.

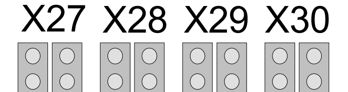
Zur Ansteuerung eines Einganges ist ein externer Schaltkontakt erforderlich. Im Normalbetrieb ist dieser Schaltkontakt geöffnet. Zur Störungsmeldung an die Brandmelderzentrale wird mit diesem Schaltkontakt der entsprechende Eingang IN1 oder IN2 gegen Masse (GND) geschaltet.

Für jeden Eingang kann mit dem Kundendaten-Editor ein eigener Zusatztext mit 25 Zeichen eingegeben werden, der im Ereignisfall auf dem Klartextdisplay und dem Protokolldrucker angezeigt wird.

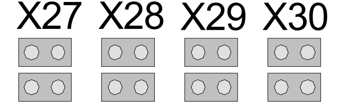
4.3.5 Mikromodul-Steckplatz

Auf den Mikromodul-Steckplatz des Basismoduls kann ein frei wählbares Mikromodul aufgesteckt und an den Schraubklemmen (1-8) angeschlossen werden. Die jeweilige Belegung der Anschlussklemmen ist abhängig von dem eingesetzten Mikromodul.





Alle Steckbrücken in senkrechter Position
Erforderliche Konfiguration für alle Mikromodule außer essernet®
(werkseitige Einstellung)



Alle Steckbrücken in waagerechter Position
Nur für essernet®-Mikromodul erforderlich.



Die Mikromodule müssen auf die gewünschte Funktionalität mit den Steckbrücken und DIL-Schaltern eingestellt sowie entsprechend der Zentralenkonfiguration programmiert werden.

4.3.6 Technische Daten Basismodul

Betriebsspannung	: Intern über das Netzteilmodul	
Ruhestromaufnahme	: ca. 150 mA ohne Bedienteil ca. 200 mA mit Bedienteil ca. 320 mA mit ¼ VGA-Bedienteil	
Notbetriebsfähigkeit	: vorhanden	
Sicherungen	: F1 = T1,25A H/230V AC	➔ Netzsicherung, primär
	F2 = T2,5A	➔Akkumulator 1
	F3 = T2,5A	➔ Akkumulator 2
	F4 = T2A 12 V DC	➔Versorgungsspannung für ext. Verbraucher
Versorgungsspannung für externe Verbraucher	: max. 12 V DC/ 2A (über Anschlussklemme +Ubext / GND)	
Relais	: 1 potentialfreier Wechslerkontakt Kontaktbelastung max. 30 V DC / 1A Schaltfunktion als Sammelstörungsrelais Inversbetrieb in Kundendaten programmierbar	
Anschlussklemmen		
- Netzanschluss	: 1,5mm^2 bis max. 2,5mm^2	
- Signalleitungen	: abziehbar, max. 1,5mm^2	
TTY -Schnittstelle	: 20 mA, max. 1000m Kabellänge	
oder		
RS485-1-Schnittstelle	: max. 1000m Kabellänge	



An die Relais der BMZ **IQ8**Control darf grundsätzlich keine Wechselspannung angelegt werden. Auch bei der Betriebsart *nicht überwachter Wechslerkontakt* ist das Schalten einer externen Wechselspannung nicht zulässig.

Kompatibilität : Art.-Nr. 772481 ➔ Basismodul **IQ8**Control C
Art.-Nr. 772482 ➔ Basismodul **IQ8**Control M

Das Basismodul kann in Verbindung mit dem Netzteilmodul (Art.-Nr. 802426) ab Index G in die Esser by Honeywell Brandmelderzentralen **IQ8**Control C/M eingesetzt werden.

Die erforderliche Analoglinienspannung 27,5 V (esserbus®) oder 42 V (esserbus®-PLus) wird mit der Steckbrücke auf dem Netzteilmodul eingestellt.

Für Brandmelderzentralen des Systems 8000 kann das Basismodul als Tauschgruppe verwendet werden. Hierzu ist das Netzteilmodul (Art.-Nr. 802426) ab Index G einzusetzen.

4.4 Peripheriemodule

Zum Aufbau einer normgerechten Einzelzentrale ist grundsätzlich das Peripheriemodul erforderlich. Auf dem Peripheriemodul sind alle Ein- und Ausgabebaugruppen integriert, die zusätzlich zu den Baugruppen des Basismoduls, für eine Funktion als Brandmelderzentrale gemäß DIN VDE 0833 erforderlich sind. Das sind z.B. die Anschlüsse für das Feuerwehrbedienfeld, der Übertragungseinrichtung und drei frei programmierbare Sammelrelais.

Für die Brandmelderzentrale **IQ8**Control C/M stehen zwei Peripheriemodule zur Verfügung:

1) Art.-Nr. 772477 - Peripheriemodul mit einem Steckplatz für ein Mikromodul

2) Art.-Nr. 772479 - Peripheriemodul ohne Mikromodul-Steckplatz

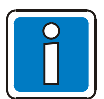


Der Einsatz von Peripheriemodulen der Serie 01 ist nicht zulässig.

Leistungsmerkmale

- Anschluss für ein Feuerwehrbedienfeld (8 Eingänge / 8 Ausgänge)
- Anschluss für eine Übertragungseinrichtung inkl. Relaiskontakt zum Schalten der ÜE-Versorgungsspannung sowie einem Rückmeldeeingang zur Erkennung der ÜE-Auslösung
- Drei frei programmierbare Relais - wahlweise überwacht und plusschaltend, plusschaltend oder nicht überwachter Wechslerkontakt
- Notbetriebsfunktion für alle vier Relais einstellbar

Ist eine Zentralenfunktion nach DIN VDE 0833 gefordert, können die drei frei programmierbaren Relais für die Funktion *Sammelfeuer (K2)*, *Sammelalarm (K3)* und *Sammelabschaltung (K4)* genutzt werden. Im Notbetrieb werden diese drei Relais jeweils mit der fest zugeordneten Schaltfunktion angesteuert.



Sind mehrere Brandmelderzentralen im essernet® miteinander verbunden, so kann der Feuerwehr-bedienfeldanschluss und der Anschluss der Übertragungseinrichtung an einer der anderen Brand-melderzentralen erfolgen.



Mit den Relais der BMZ **IQ8**Control C/M kann grundsätzlich **keine Wechselspannung** geschaltet werden. Auch bei der Betriebsart *nicht überwachter Wechslerkontakt* ist das Schalten einer externen Wechselspannung nicht zulässig.

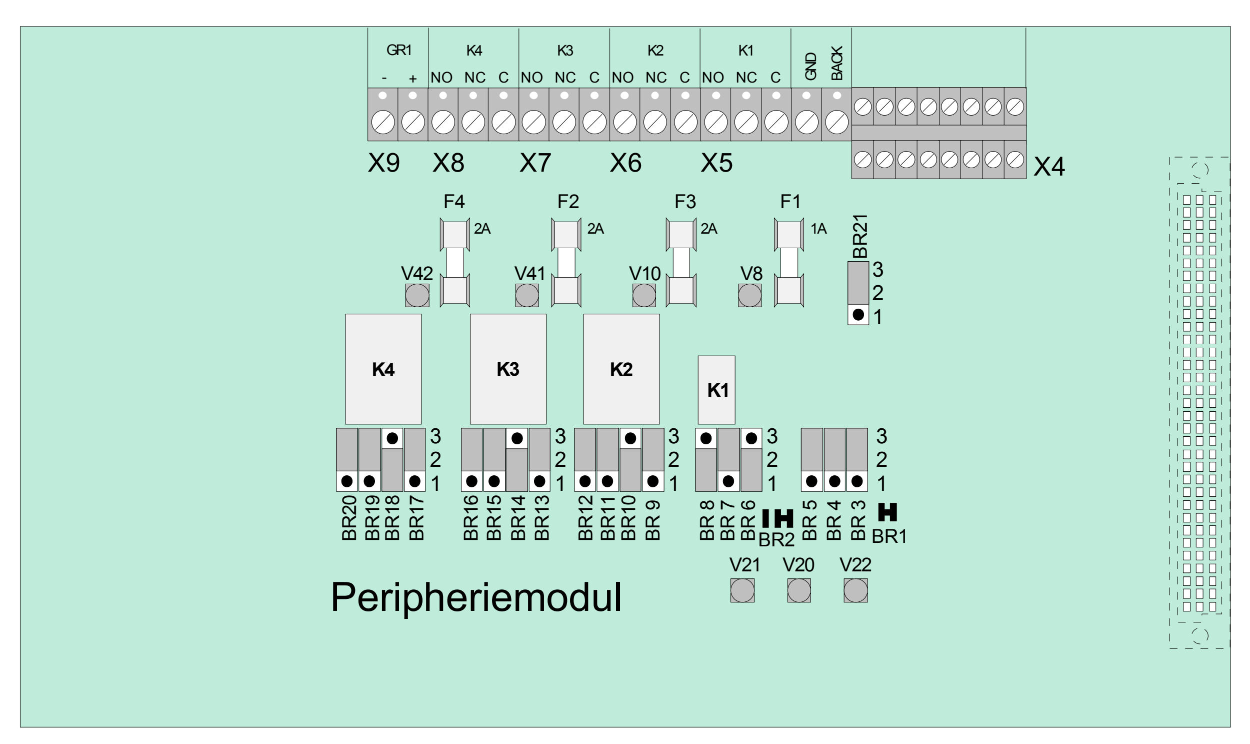


Abb. 12: Peripheriemodul Art.-Nr. 772479 (ohne Mikromodul-Steckplatz)

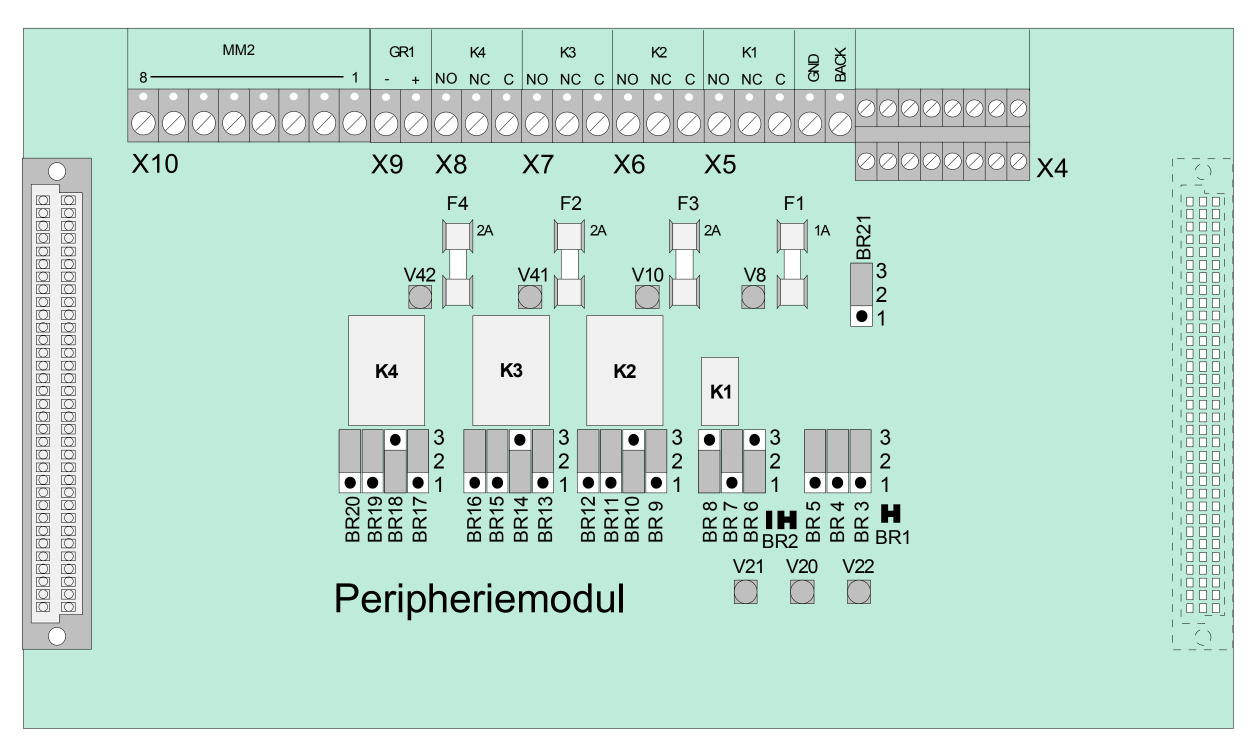


Abb. 13: Peripheriemodul Art.-Nr. 772477 (mit Mikromodul-Steckplatz)



Das Peripheriemodul (falls vorhanden) muss immer auf dem Steckplatz *System connector* des Basismoduls der BMZ **IQ8**Control C/M aufgesteckt werden.

Relais K1	Relais für die Übertragungseinrichtung (ÜE) oder frei programmierbar. Betriebsart und Notbetriebsfunktion über Steckbrücken einstellbar. (Überwachungsbereich 50 Ω bis 1kΩ) Kontaktbelastung bei der Betriebsart *nicht überwachter Wechslerkontakt* < 30 V DC/ max. 1A
Relais K2,3,4	Relais mit Sammelfunktion und oder frei programmierbar. Betriebsart und Notbetriebsfunktion über Steckbrücken einstellbar. Kontaktbelastung bei der Betriebsart *nicht überwachter Wechslerkontakt* < 30 V DC/ max. 2A
X4	8 Eingänge zum Anschluss eines Feuerwehrbedienfeldes - top - IN 1 - 8
	8 Ausgänge zum Anschluss eines Feuerwehrbedienfeldes - bottom - OUT 1 - 8
X5	Anschlussklemmen für das ÜE-Relais (K1), zum Schalten der ÜE-Versorgungsspannung, inkl. Rückmeldeeingang zur Erkennung der ÜE-Auslösung
X6	Anschlussklemmen für Relais K2
X7	Anschlussklemmen für Relais K3
X8	Anschlussklemmen für Relais K4
X9 / GR1	interner Primärleitungseingang (Primärleitungs-Nr. XX24, XX= Zentralennummer) Normalbetrieb ➜ R = 10 kΩ Feueralarm ➜ R ≤ 5 kΩ Störung ➜ R = 1 kΩ
X10	Anschlussklemmen für den Mikromodul-Steckplatz (nur Peripheriemodul Art.-Nr. 772477)
F1 **F2 bis F4**	T1A - Sicherung für Relais K1 T2A - Sicherung für Relais K2, K3, K4
V8, V10, V41, V42	Die LED leuchtet, wenn das zugehörige Relais aktiviert ist oder in der Kundendaten-Programmierung als invers angesteuert programmiert wurde
V20 bis V22	gelbe LED V 20 leuchtet im Notbetrieb der Brandmelderzentrale grüne LED V 21 leuchtet bei offenem Gehäusekontakt rote LED V 22 leuchtet, wenn im Notbetrieb der Zentrale eine Feuermeldung erkannt wurde
BR1 und BR2	Löt-/Kratzbrücken zur Einstellung der ÜE-Ansteuerung im Notbetrieb
BR3 bis BR5	Steckbrücken zur Einstellung der Notbetriebsfunktion für die Relais K2, K3, K4
BR6 bis BR20	Steckbrücken zur Einstellung der Betriebsart des ÜE-Relais K1 und Relais K2, K3, K4
BR21	Kodierbrücke für Feuerwehrbedienfeld mit der Funktion *Brandfallsteuerung ab / Revision* (Klemme X4/IN8). Brücke in Position 2-3 ➜ *Brandfallsteuerung ab / Revision* nicht aktiv / aus (werkseitig) Brücke in Position 1-2 ➜ *Brandfallsteuerung ab / Revision* aktiv / ein



An die Relais der BMZ **IQ8**Control darf grundsätzlich keine Wechselspannung angelegt werden. Auch bei der Betriebsart *nicht überwachter Wechslerkontakt* ist das Schalten einer externen Wechselspannung nicht zulässig.

Anschlussklemmen

Schraubklemmen: abziehbar, Anschlusskabel max. 1.5mm^2

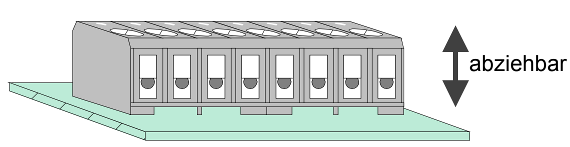
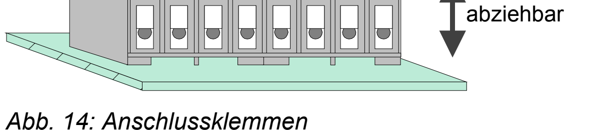
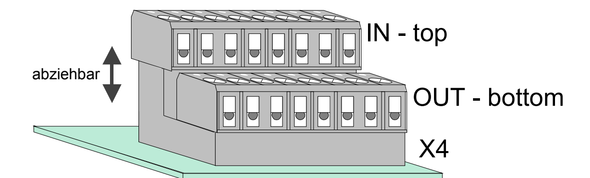



Abb. 14: Anschlussklemmen



Anschlussklemmen für das Feuerwehrbedienfeld

Anschluss des Mikromoduls

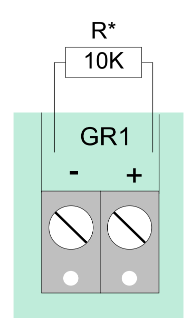
Für den Mikromodul-Steckplatz des Peripheriemoduls stehen acht Anschlussklemmen zur Verfügung. Die Belegung der acht Schraubklemmen ist abhängig von dem eingesetzten Mikromodultyp.



Ein essernet®-Mikromodul kann nur auf dem Mikromodul-Steckplatz des Basismoduls betrieben werden. Für das essernet®-Mikromodul ist die Anpassung der Anschlusstechnik auf dem Basismodul erforderlich. Der EMV-Schutz der essernet®-Leitung ist grundsätzlich durch externe Schutzbaugruppen zu realisieren.

Primärleitungseingang Pri+/Pri-

Der überwachte Primärleitungseingang Pri+/Pri- (Klemme X11) dient der Notbetriebs-Überwachung im essernet®-Verbund. An diese Klemmen wird z.B. das Sammelfeuer-Relais einer anderen Brandmelderzentrale angeschlossen. Über den Relaiskontakt kann bei einer Störung des essernet®-Mikromoduls noch eine Feuermeldung an den Primärleitungseingang dieser Zentrale gemeldet werden. Im Klartextdisplay dieser Brandmelderzentrale erscheint dann im Ereignisfall die Meldung "Primärltg. Feuer". Der Primärleitungseingang kann über die entsprechende Primärleitungsnummer ein-/ausgeschaltet bzw. zurückgesetzt werden.

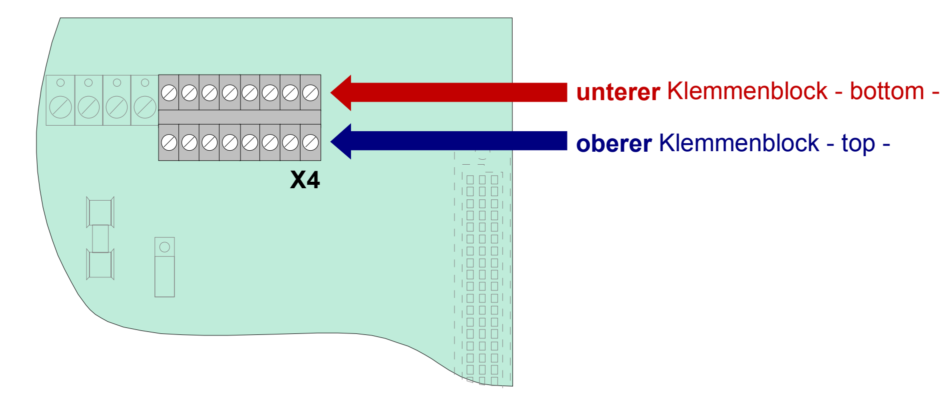


R* = überwachter Abschlusswiderstand R =10 kΩ

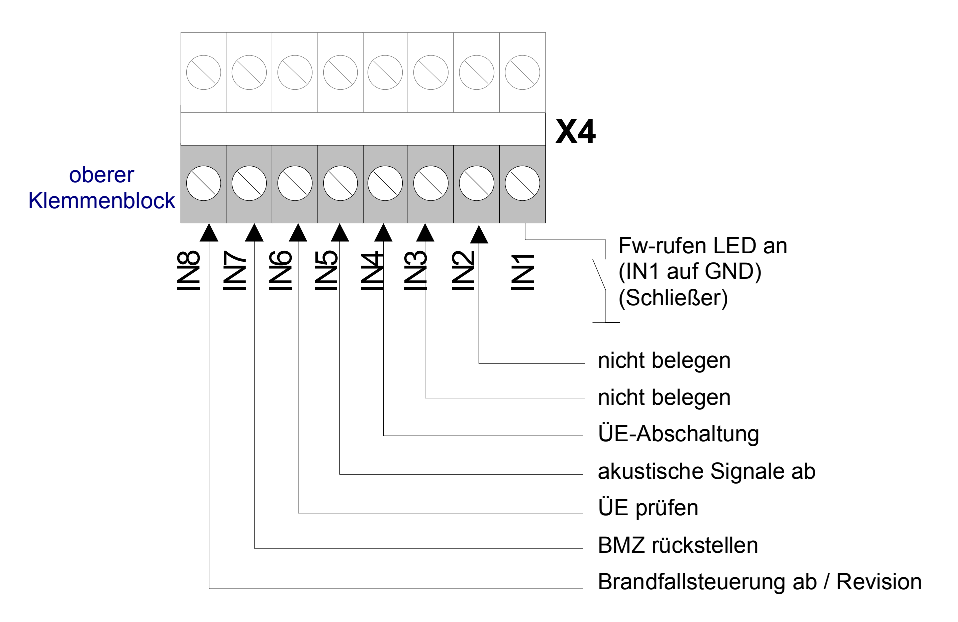
R=	10 kΩ	➜	Normalzustand
R=	5kΩ	➜	Feueralarm, Displayanzeige "Primärltg. Feuer"
R=	1kΩ	➜	Störung

Primärleitungs-Nr.: xx24 (XX = Zentralennummer 01-31)

4.4.1 Anschluss eines Feuerwehrbedienfeldes



Die Anschaltung ist je nach Bundesland unterschiedlich und richtet sich nach den Anforderungen der regionalen Feuerwehr.





Wenn die Funktion *Brandfallsteuerung ab / Revision* (IN 8) nicht beschaltet wird, muss die Steckbrücke BR21 auf der Peripheriekarte in Position 2-3 gesteckt werden !

Strombelastung pro Ausgang (OUT1 bis OUT 8) max. 25 mA.

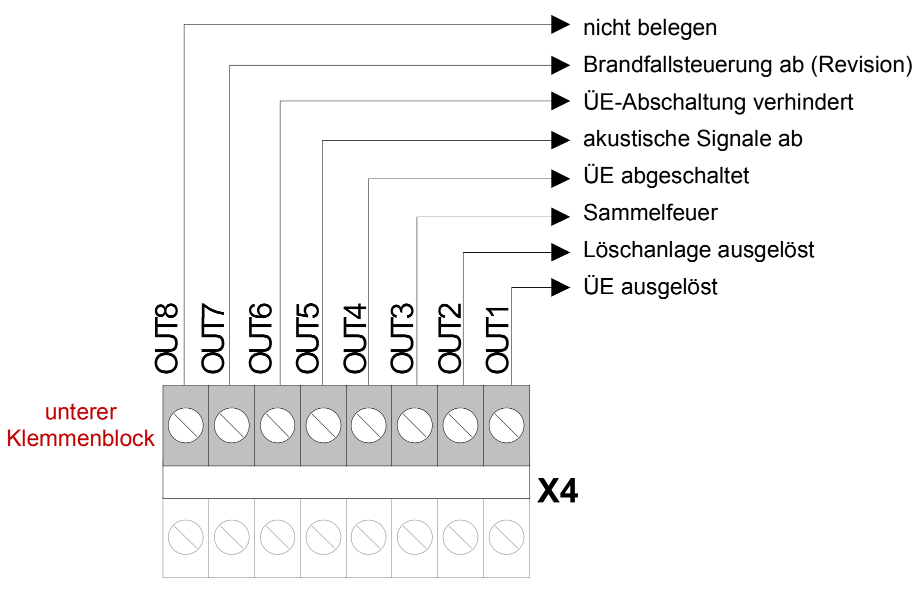


Abb. 15: Anschlussklemmen für das Feuerwehrbedienfeld

4.4.2 Anschluss der Übertragungseinrichtung (Relais K1)

Auf dem Peripheriemodul ist das Relais K1 für den Anschluss einer Übertragungseinrichtung (ÜE) integriert.

Die Ansteuerart des Relais K1 kann je nach Anforderung mit Kodierbrücken auf die drei Betriebsarten *überwacht und plusschaltend*, *plusschaltend* oder als *nicht überwachter Wechslerkontakt* eingestellt werden.

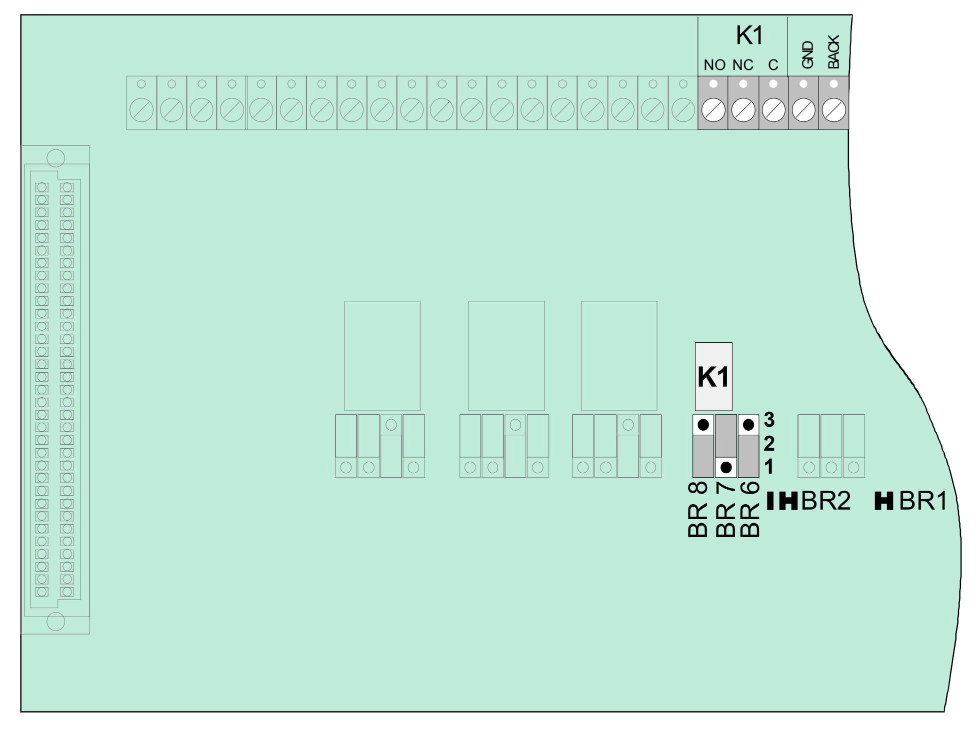


Abb. 16: Lage des ÜE-Relais K1 und der Steckbrücken BR6 bis 8 auf dem Peripheriemodul

Einstellung der Betriebsart für das Relais K1

Brücke	Funktion
BR 1 H	Notbetriebsfunktion aktiv (werkseitige Einstellung). Ansteuerung des ÜE-Relais (K1); auch bei einem Feueralarm im Notbetrieb der Zentrale
BR 1 II	Keine Ansteuerung der Übertragungseinrichtung (ÜE) bei Notbetrieb-Feuer
BR 2 IH	Keine Ansteuerung der Übertragungseinrichtung (ÜE) im Alarmfall, wenn der Gehäusekontakt geöffnet ist (werkseitige Einstellung)
BR 2 HI	Auslösung der Übertragungseinrichtung (ÜE) im Alarmfall; auch bei geöffnetem Gehäusekontakt

Betriebsart 1 ➔ Relais K1 plusschaltend und überwacht

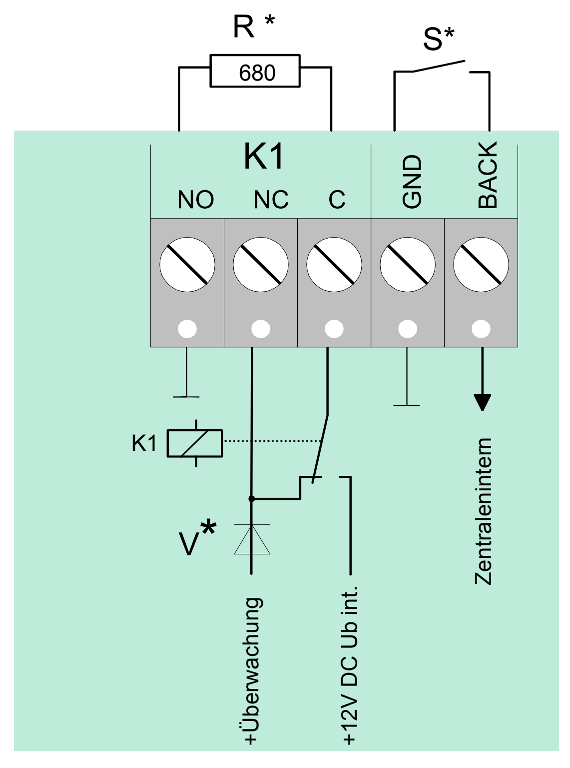


Abb. 17: Anschlussklemmen des ÜE-Relais K1

BR8 BR7 BR6	**Relais K1** plusschaltend (+12 V DC_{intern} / max. 1A) und überwacht
R*	überwachter Abschlusswiderstand R = 680 Ω (werkseitige Einstellung) überwachbarer Innenwiderstand der Übertragungseinrichtung 50-1000 Ohm (siehe Kundendatenprogrammierung)
S*	potentialfreier Rückmeldekontakt in der Übertragungseinrichtung



Diode V*
Hinweis zur Anschaltung der ÜE-Typen-DTF –ÜE / -MDL-F mit Selbsthaltung.
Ab **Hardwarestand B** ist die Diode V* im Peripheriemodul integriert.

Anschaltbeispiel:

Anschluss einer Übertragungseinrichtung und eines Feuer
Peripheriemodul.

Relais K1 - plusschaltend und überwacht (Betriebsart 1)

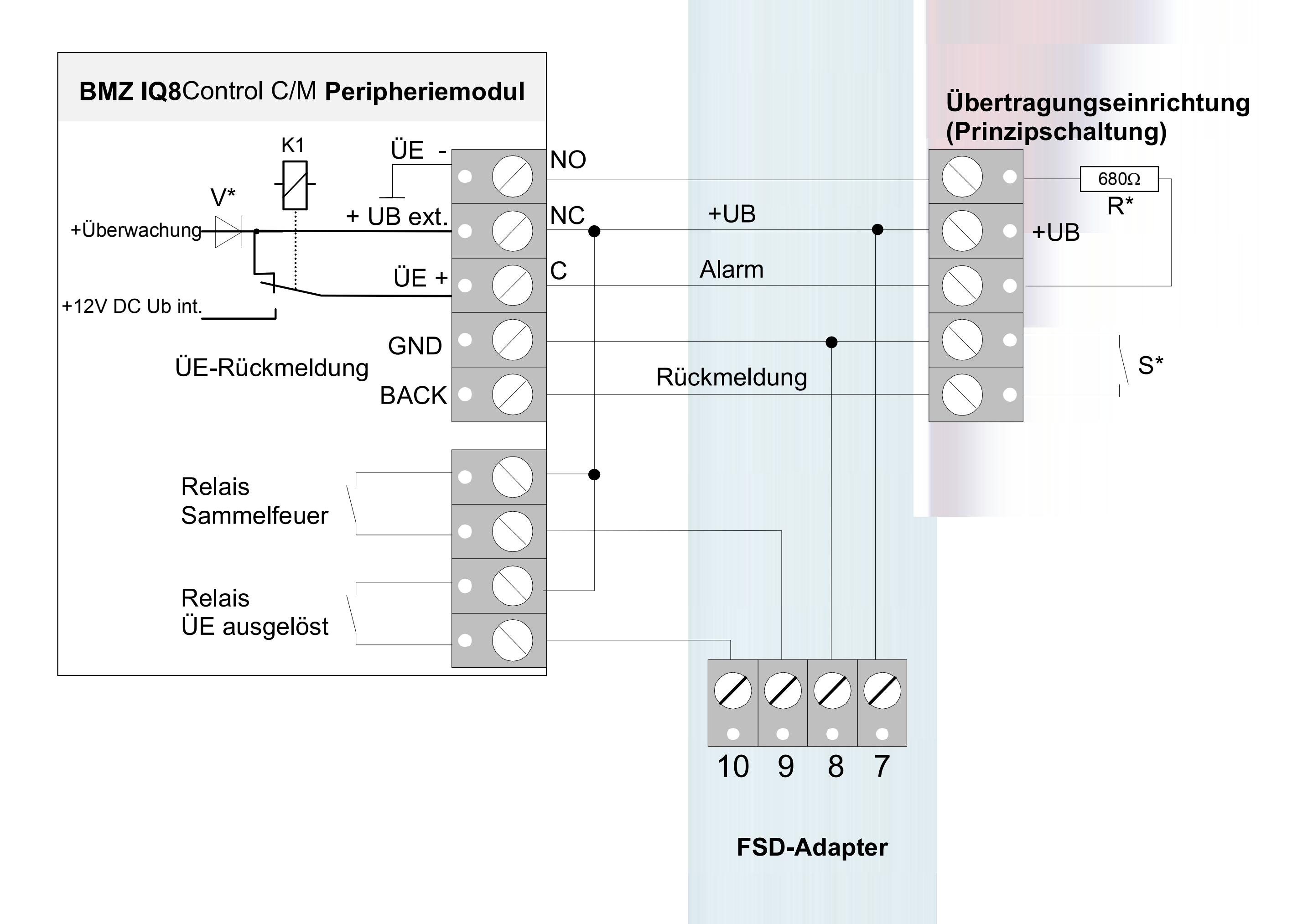
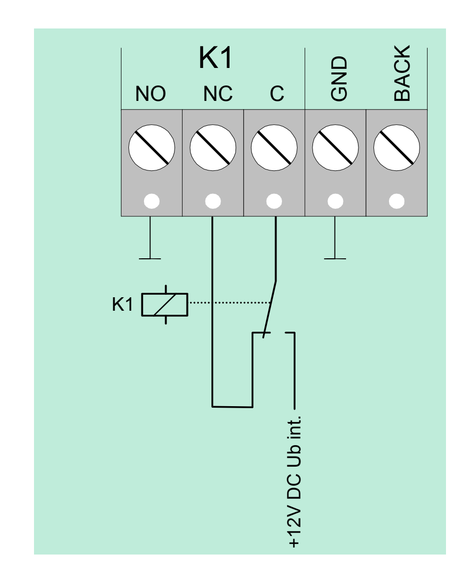


Abb. 18: Prinzipanschaltung einer Übertragungseinrichtung mit FSD-Adapter

Betriebsart 2 → Relais K1 plusschaltend / nicht überwacht



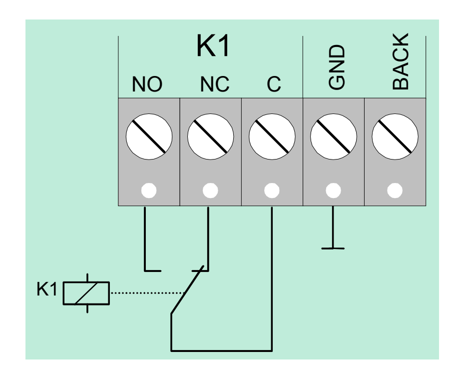


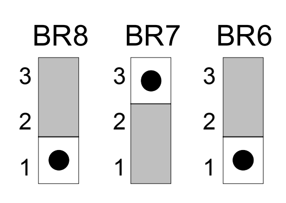
Relais K1

plusschaltend (+12 V DC_{intern} / max. 1A), nicht überwacht

Abb. 19: Anschlussklemmen des Relais K1

Betriebsart 3 → Relais K1 als nicht überwachter Wechslerkontakt





Relais K1

Potentialfreier, nicht überwachter Wechslerkontakt

Externe Schaltspannung
< 30 V DC, max. 1 A

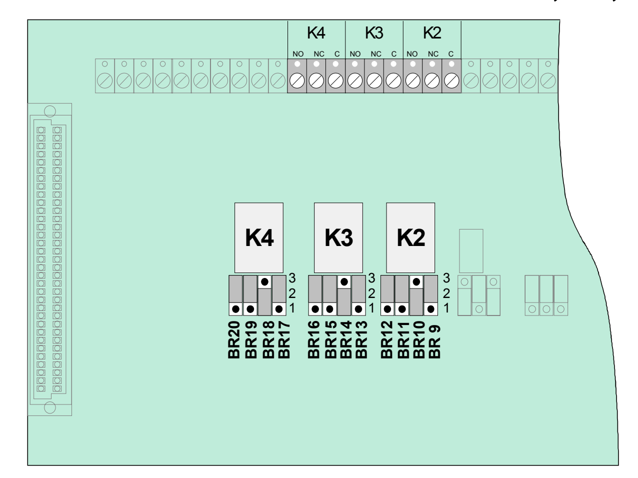


Abb. 20: Anschlussklemmen des Relais K1



An die Relais der BMZ **IQ8**Control darf grundsätzlich keine Wechselspannung angelegt werden. Auch bei der Betriebsart *nicht überwachter Wechslerkontakt* ist das Schalten einer externen Wechselspannung nicht zulässig.

4.4.3 Anschluss der Relais K2, K3, K4



Über Steckbrücken werden die drei Relais K2, K3 und K4 an verschiedene Anforderungen angepasst.

Die drei Relais können unabhängig voneinander als *plusschaltend und überwacht*, *plusschaltend* oder als *nicht überwachter Wechslerkontakt* kodiert werden.

Abb. 21: Lage der Relais K2, K3, K4 und der Steckbrücken BR9 bis 20 auf dem Peripheriemodul

Relais	K2	K3	K4
plusschaltend / überwacht Signale im aktiven Schaltzustand + R * - 10 K NO NC C n. c. K +12V DC Ub int. UMess +Über-wachung	BR 12 BR 11 BR 10 BR 9 3 2 1	BR 16 BR 15 BR 14 BR 13 3 2 1	BR 20 BR 19 BR 18 BR 17 3 2 1
plusschaltend / nicht überwacht + - NO NC C n. c. K +12V DC Ub int.	BR 12 BR 11 BR 10 BR 9 3 2 1	BR 16 BR 15 BR 14 BR 13 3 2 1	BR 20 BR 19 BR 18 BR 17 3 2 1
Wechsler / nicht überwacht NO NC C K	BR 12 BR 11 BR 10 BR 9 3 2 1	BR 16 BR 15 BR 14 BR 13 3 2 1	BR 20 BR 19 BR 18 BR 17 3 2 1

Notbetriebsfunktion der Relais K2, K3 und K4

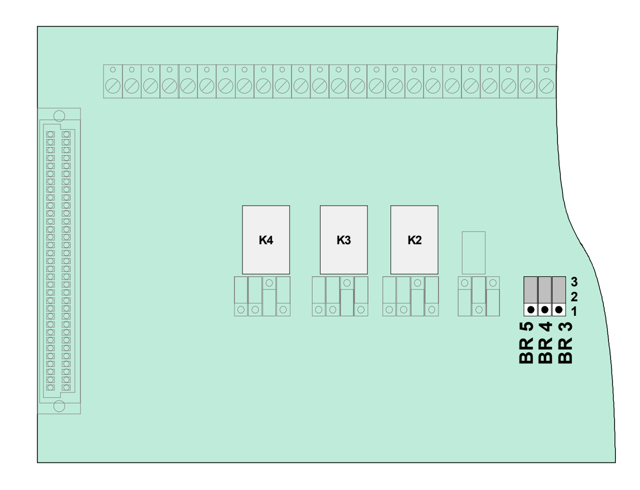


Abb. 22: Lage der Notbetriebs-Steckbrücken BR3 bis 5 auf dem Peripheriemodul

K2	K3	K4	
3 2 1 BR 4	3 2 1 BR 3	3 2 1 BR 5	**Brücke X in Position 1/2** Keine Ansteuerung des Relais im Notbetrieb der Brandmelderzentrale (werkseitige Auslieferung).
3 2 1 BR 4	3 2 1 BR 3	3 2 1 BR 5	**Brücke X in Position 2/3** Ansteuerung des Relais auch im Notbetrieb der Brandmelderzentrale. Anwendung bei einer programmierten Sammelfunktion der Relais wie *Sammelfeuer, Sammelalarm* und *Sammelabschaltung.*

4.4.4 Technische Daten Peripheriemodul

Betriebsspannung	:	Intern über das Netzteilmodul
Ruhestromaufnahme	:	ca. 15 mA
Sicherungen F1 Sicherungen F2, F3, F4	: :	T1A - Schmelzsicherung (Relais K1) T2A - Schmelzsicherung (Relais K2 bis K4)
Anschlussklemmen	:	Max. 1,5 mm^2 Kabelquerschnitt, abziehbar
Relais K1	:	Relais zum Anschluss einer Übertragungseinrichtung oder frei programmierbar. Betriebsart über Steckbrücken einstellbar. Notbetriebsfunktion über Steckbrücken einstellbar. Kontaktbelastung bei der Betriebsart *nicht überwachter Wechslerkontakt* < 30 V DC/ max.1A. Kein potentialfreier Kontakt wegen integriertem EMV-Feinschutz.
Relais K2, K3, K4	:	Relais mit Sammelfunktion und oder frei programmierbar. Betriebsart über Steckbrücken einstellbar. Notbetriebsfunktion über Steckbrücken einstellbar. Kontaktbelastung bei der Betriebsart *nicht überwachter Wechslerkontakt* < 30 V DC/ max.2A Kein potentialfreier Kontakt wegen integriertem EMV-Feinschutz.
Feuerwehrbedienfeld-Schnittstelle	:	8 digitale Eingänge 8 Ausgänge (Schaltleistung pro Ausgang 12 V DC / max. 25 mA)
Primärleitungseingang intern	::	überwacht 10 kΩ (Ruhe) / 5 kΩ (Alarm) / 1 kΩ (Störung) Anwendung z.B. für die essernet®-Notbetriebsfunktion
Kompatibilität	:	Art.-Nr. 772479 ➔ Peripheriemodul ohne Mikromodul-Steckplatz Art.-Nr. 772477 ➔ Peripheriemodul mit Mikromodul-Steckplatz



An die Relais der BMZ **IQ8**Control darf grundsätzlich keine Wechselspannung angelegt werden. Auch bei der Betriebsart *nicht überwachter Wechslerkontakt* ist das Schalten einer externen Wechselspannung nicht zulässig.

4.5 Erweiterungsmodule

Auf dem Erweiterungsmodul ist, abhängig von dem Modultyp, ein oder drei Steckplätze für Mikromodule integriert. Durch den Einsatz von Mikromodulen kann der Zentralenausbau individuell erweitert werden. Für jedes Mikromodul steht eine eigene Anschlusstechnik zur Verfügung. Die Belegung der acht Schraubklemmen ist abhängig von dem eingesetzten Mikromodultyp.

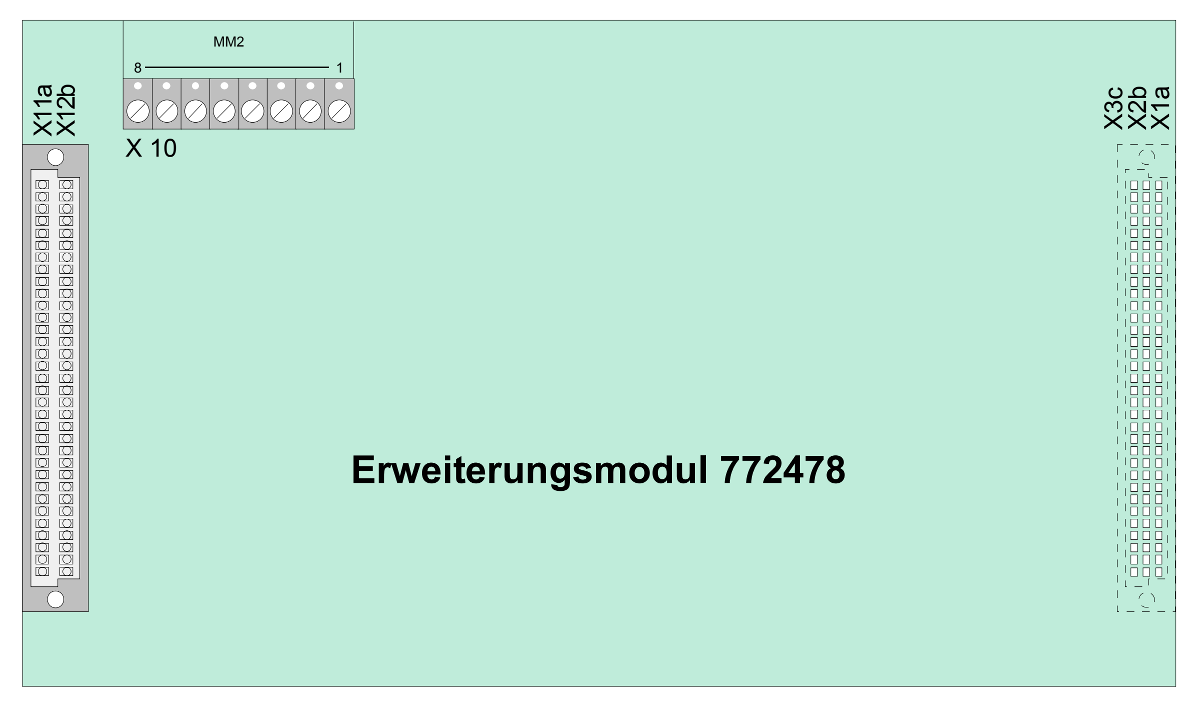


Abb. 23: Erweiterungsmodul (Art.-Nr. 772478) mit einem Mikromodul-Steckplatz

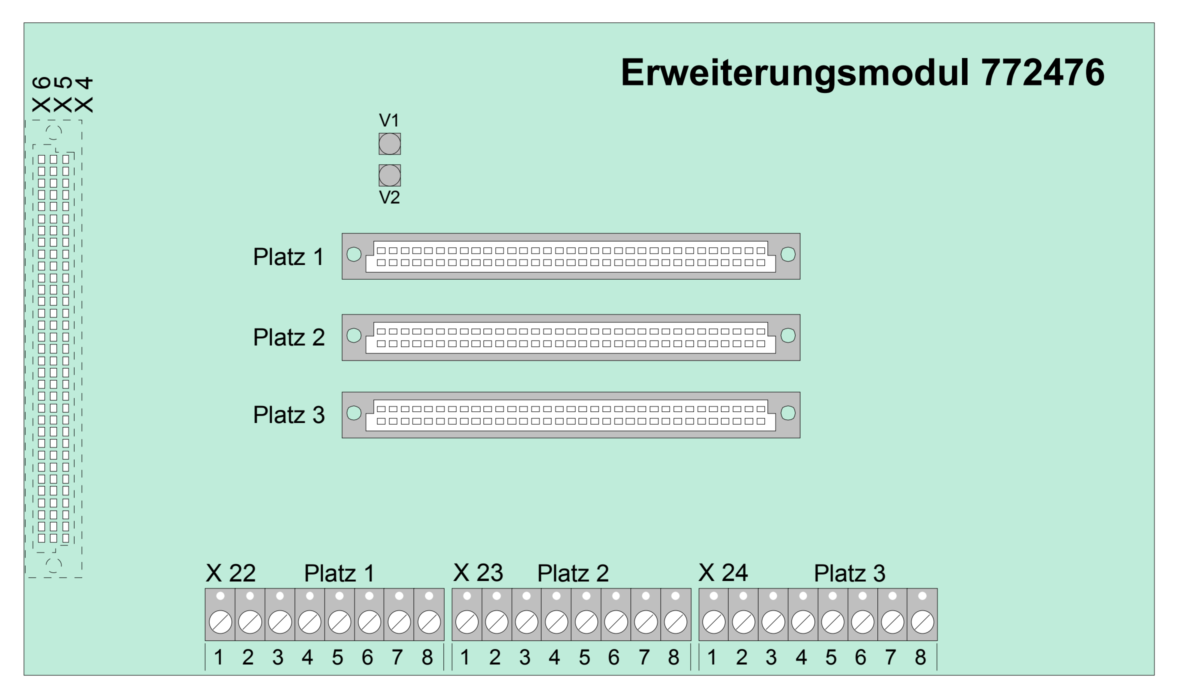


*Abb. 24: Erweiterungsmodul (Art.-Nr. 772476) mit drei Mikromodul-Steckplätzen (nur **IQ8**Control M)*

IQ8 Control C
Das Erweiterungsmodul mit einem Mikromodul-Steckplatz (Art.-Nr. 772478) kann auf dem Stecker *System connector 1* des Basismoduls betrieben werden. Dieser einzige Erweiterungssteckplatz der BMZ wird normalerweise von einem Peripheriemodul belegt. Ohne Peripheriemodul ist der Aufbau einer normgerechten Brandmelderzentrale **IQ8**Control C nicht möglich (siehe Kapitel „Ausbaumöglichkeiten **IQ8**Control C“).

IQ8 Control M
Die BMZ stellt zwei Steckplätze für Erweiterungsmodule zur Verfügung. In der Praxis wird der untere Stecker *System connector 2* für ein Erweiterungsmodul genutzt. Falls erforderlich, kann auch der obere Stecker *System connector 1* mit einem Erweiterungsmodul belegt werden. In diesem Fall ist der Einbau eines Peripheriemoduls nicht mehr möglich (siehe Kapitel „Ausbaumöglichkeiten **IQ8**Control M“).

Erweiterungsmodul mit einem Mikromodul-Steckplatz (Art.-Nr. 772478)

Das Erweiterungsmodul muss in der Kundendatenprogrammierung als Peripheriemodul konfiguriert werden.

X 1a/2b/3c	Steckkontakt zum *System connector 1 oder 2* des Basismoduls	Hinweis beachten!
X11a/12b	Steckplatz für ein Mikromodul (kein essernet® Mikromodul aufstecken, folgenden Hinweis beachten)	
X 10	Anschlussklemmen für das Mikromodul	

Erweiterungsmodul mit drei Mikromodul-Steckplätzen (Art.-Nr. 772476)

Nur für BMZ **IQ8**Control M konfigurierbar.

LED V1	leuchtet im Notbetrieb **Sammelfeuer Alarm**	
LED V2	leuchtet bei einer Störung des Zentralenprozessors (CPU)	
Platz 1	Steckplatz für ein Mikromodul	Kein essernet® Mikromodul aufstecken Hinweis beachten!
Platz 2	Steckplatz für ein Mikromodul	
Platz 3	Steckplatz für ein Mikromodul	
X22	Anschlussklemmen für das Mikromodul auf Platz 1	
X23	Anschlussklemmen für das Mikromodul auf Platz 2	
X24	Anschlussklemmen für das Mikromodul auf Platz 3	
X 4/5/6	Steckkontakt zum *System connector 1 oder 2* des Basismoduls	Hinweis beachten!



Der Betrieb eines essernet®-Mikromoduls ist nur auf dem **Mikromodul-Steckplatz des Basismoduls** möglich.

4.5.1 Technische Daten Erweiterungsmodul

Betriebsspannung	:	Intern über das Netzteilmodul
Ruhestromaufnahme	:	ca. 5 mA
Anschlussklemmen	:	max. 1,5 mm^2 Kabelquerschnitt, abziehbar
Kompatibilität	:	Art.-Nr. 772478 ➔ Erweiterungsmodul mit einem Mikromodul-Steckplatz Art.-Nr. 772476 ➔ Erweiterungsmodul mit drei Mikromodul-Steckplätzen



Installationsanleitung

Brandmelderzentrale IQ8Control
Mikromodule

	 798951 / 06.2005		G299044		Technische Änderungen vorbehalten!

5 Mikromodule

5.1 Analog-Ringmodul

Für die Brandmelderzentralen **IQ8**Control C/M sind zwei unterschiedliche Analog-Ringmodule verfügbar:

esserbus® Analog-Ringmodul (Art.-Nr. 784382)

Zum Anschluss von Brandmeldern der Serie 9200 und BMA esserbus®-Kopplern.
Zum Betrieb dieses Analog-Ringmoduls muss auf dem Netzteilmodul (Art.-Nr. 802426) mit der entsprechenden Steckbrücke die Analoglinienspannung auf 27,5V eingestellt sein.

esserbus®-PLus Analog-Ringmodul (Art.-Nr. 804382)

Der esserbus®-PLus der Brandmelderzentralen BMZ **IQ8**Control C und M basiert auf dem klassischen esserbus® mit der zusätzlichen Möglichkeit zum direkten Anschluss von busfähigen Signalgebern an die esserbus®-PLus Ringleitung. Zum Betrieb dieses Analog-Ringmoduls muss auf dem Netzteilmodul (Art.-Nr. 802426) mit der entsprechenden Steckbrücke die Analoglinienspannung auf 42 V eingestellt sein. Die an den esserbus®-PLus angeschlossenen, busfähigen Signalgeber werden ohne zusätzliche externe Spannungsversorgung direkt über die Analog-Ringleitung angesteuert.

Gemeinsame Leistungsmerkmale der esserbus® und esserbus®-PLus Analog-Ringmodule

- max. 127 Gruppentrenner pro Analog-Ringleitung
- max. 127 Teilnehmer auf einer Analog-Ringleitung
- Unterteilung der Analog-Ringleitung in 127 einzelne Meldergruppen möglich (siehe Kundendatenprogrammierung)
- max. 32 Analogmelder pro Meldergruppe
- Ringleitungs- und Stichleitungsbetrieb kombinierbar. Keine Unterstichverzweigung !
- Empfohlener Kabeltyp der Analog-Ringleitung: Fernmeldekabel IY(St)-Y mit 0,8mm Kabeldurchmesser
- Die max. Leitungslänge der Analog-Ringleitung inklusive aller Stichleitungen und unter Berücksichtigung des Lastfaktors für **IQ8**Quad Melder darf 3500m nicht überschreiten. Dies entspricht bei einem Kabeldurchmesser von 0,8mm einem max. Leitungswiderstand von 75Ω (gemessen von Klemme A+ nach B+).
- max. 32 esserbus®-Koppler auf einer Analog-Ringleitung
- max. 100 esserbus®-Koppler an einer BMZ **IQ8**Control C/M
- max. 8 Kommunikationskoppler pro Analog-Ringleitung
- max. 16 Kommunikationskoppler an einer Brandmelderzentrale **IQ8**Control C/M
- max. 25 Rauchansaugsysteme LRS compact/eb pro Ringleitung. Für max. 50 Stück pro Zentrale ist die Betriebssystemsoftware ab Version V3.01 erforderlich.



Beschädigung möglich!

Die esserbus®-PLus Ringleitung kann nur in Verbindung mit geeigneten Baugruppen eingesetzt werden. Ein Mischbetrieb der esserbus® und esserbus®-PLus Ringleitung in einer Brandmelderzentrale ist wegen der höheren Analoglinienspannung von 42V nicht möglich! Geeignete Baugruppen für den esserbus®-PLus, wie z.B. Koppler oder Brandmelder sind durch die **Art.-Nr. 80xxxx** gekennzeichnet.



Die Brandmelder und Koppler mit der Art.-Nr. **80**xxxx sind abwärtskompatibel und können sowohl an die esserbus® Ringleitung, wie auch an die esserbus®-PLus Ringleitung angeschlossen werden.

Funktion der Analog-Ringleitung

Der **esserbus®/esserbus®-PLus** ist eine, von zwei Seiten gespeiste und überwachte Zweidrahtleitung mit kombinierbarer Ring- /Stichleitungstopologie. Der Einsatz von Gruppentrennern ermöglicht die Kombination von Ring- und Stichleitungen sowie eine Unterteilung der Analog-Ringleitung in 127 Meldergruppen mit insgesamt 127 Teilnehmern. Bei einer Unterbrechung (Drahtbruch) der Ringleitung bleiben alle esserbus®-Teilnehmer funktionsfähig. Im Kurzschlussfall wird nur das defekte Teilstück/Segment zwischen zwei Gruppentrennern abgetrennt. Alle anderen Teilnehmer bleiben auch bei dieser Störung betriebsbereit.

Auf dem esserbus® können automatische Melder und Handmelder bzw. manuelle Auslösevorrichtungen in jeweils eigenen Meldergruppen zusammengefasst werden. Zusätzlich ist der gleichzeitige Betrieb von esserbus®-Kopplern in separaten Meldergruppen der Analog-Ringleitung möglich. Die esserbus®-Koppler sind dezentrale Ein-/Ausgabebaugruppen die als Teilnehmer auf dem esserbus® eingesetzt werden können.

Zur Inbetriebnahme einer verdrahteten und betriebsbereiten Analog-Ringleitung ist der Service-PC und die aktuelle Software *tools8000* erforderlich. Mit der Programmiersoftware wird eine automatische Verdrahtungserkennung der Ringleitung gestartet und alle esserbus®-Teilnehmer automatisch adressiert. Eine manuelle Adresseinstellung ist nicht notwendig. Anschließend wird die gewünschte Zuordnung der einzelnen Melder zu den Meldergruppen programmiert. Weitere Informationen zur Programmierung entnehmen Sie bitte der Online-Hilfe zur Programmiersoftware *tools8000*.

Funktion der Gruppentrenner

Bei einem Kurzschluss auf der Analog-Ringleitung öffnen die Trennrelais der entsprechenden Gruppentrenner und trennen das defekte Segment (z.B. eine Meldergruppe) von der Ringleitung ab. Die abgetrennten Melder werden im Klartext-Diplay mit dem Störungsparameter *Kom.-Stör* (Kommunikationsstörung) angezeigt. Alle anderen Teilnehmer auf der Ringleitung, auch die Brandmelder oder esserbus®-Koppler deren Gruppentrenner ausgelöst hat, bleiben funktionsfähig. Bei einer Unterbrechung z.B. einem Drahtbruch haben die Gruppentrenner keine Funktion. Durch die bidirektionale Ringabfrage bleiben aber alle Teilnehmer der Ringleitung weiterhin betriebsbereit.

Bei den Brandmeldern der Serie **IQ8**Quad sind die Trenner standardmäßig im Brandmelder integriert. Für alle anderen Busteilnehmer der Analog-Ringleitung sind Gruppentrenner optional verfügbar.

Einsatz von Gruppentrennern

1. Grundsätzlich vor dem Übergang der Analog-Ringleitung in einen anderen Brandabschnitt

2. Beim Wechsel von automatischen Meldern auf Handmelder (und umgekehrt)

3. Spätestens im 32. Brandmelder einer Meldergruppe

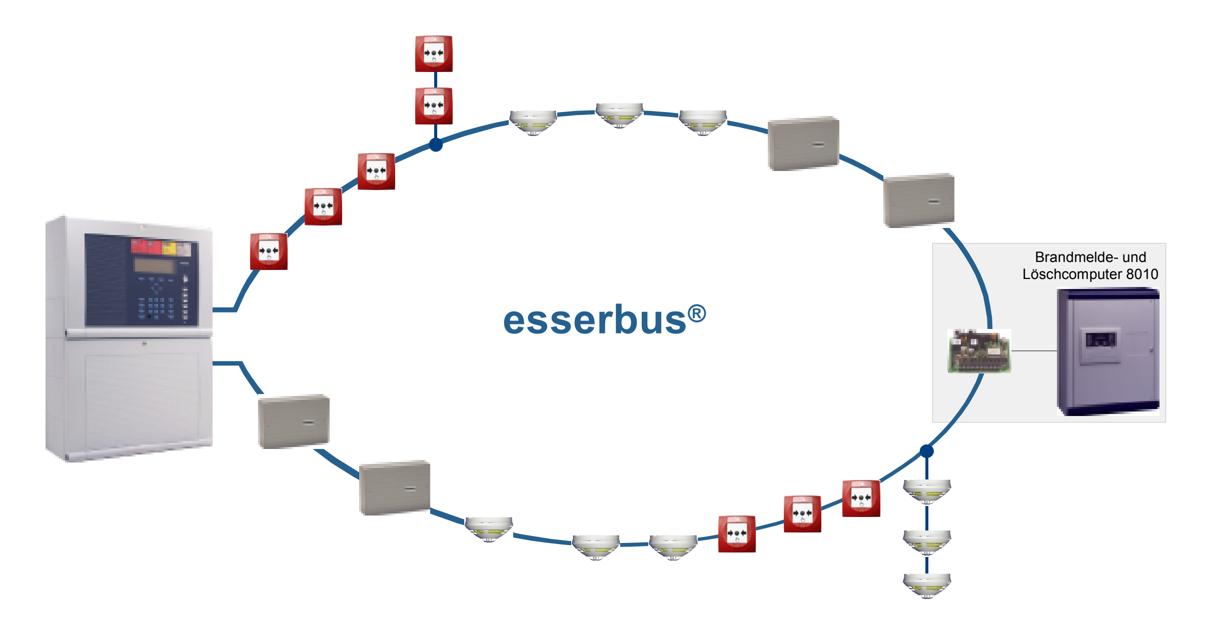


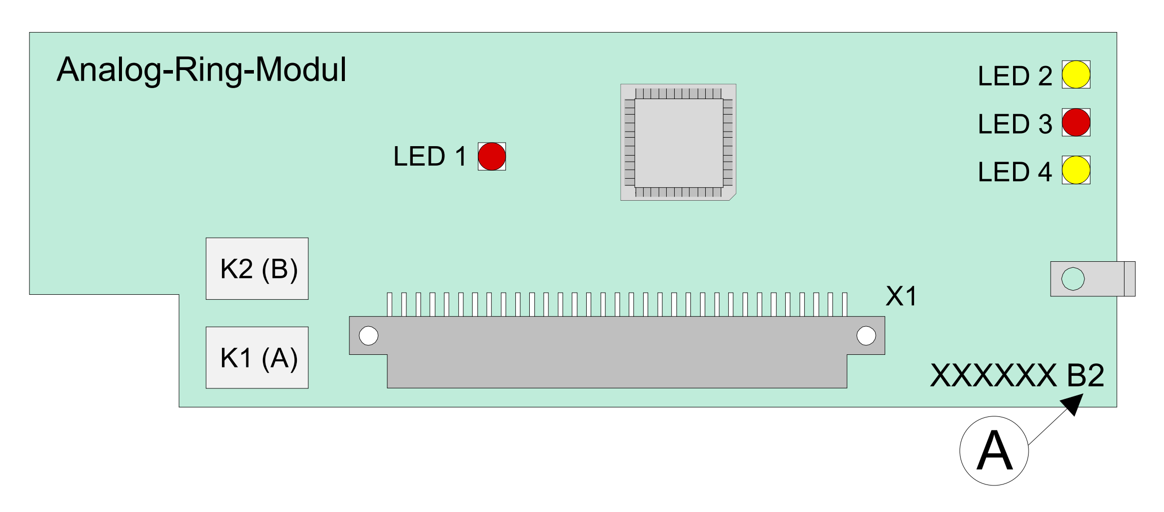
Bei Brandmelderzentralen, die gemäß den Richtlinien der VdS Schadenverhütung GmbH (VdS, Köln) installiert werden, dürfen maximal 512 automatische Brandmelder pro Zentrale angeschlossen werden.

Bei VdS-gemäßen Anlagen dürfen im Störungsfall max. 32 Melder der Ringleitung, z.B. eine Meldergruppe ausfallen. Spätestens im 32. Melder einer Meldergruppe muss ein Gruppentrenner eingesetzt werden.

5.1.1 esserbus® Analog-Ringmodul (Art.-Nr. 784382)

Das Analog-Ringmodul ermöglicht den Anschluss der esserbus® Ringleitung. Die Analog-Ringleitung wird mit dem *der Programmiersoftware tools8000 ab Version V1.06R001* konfiguriert.



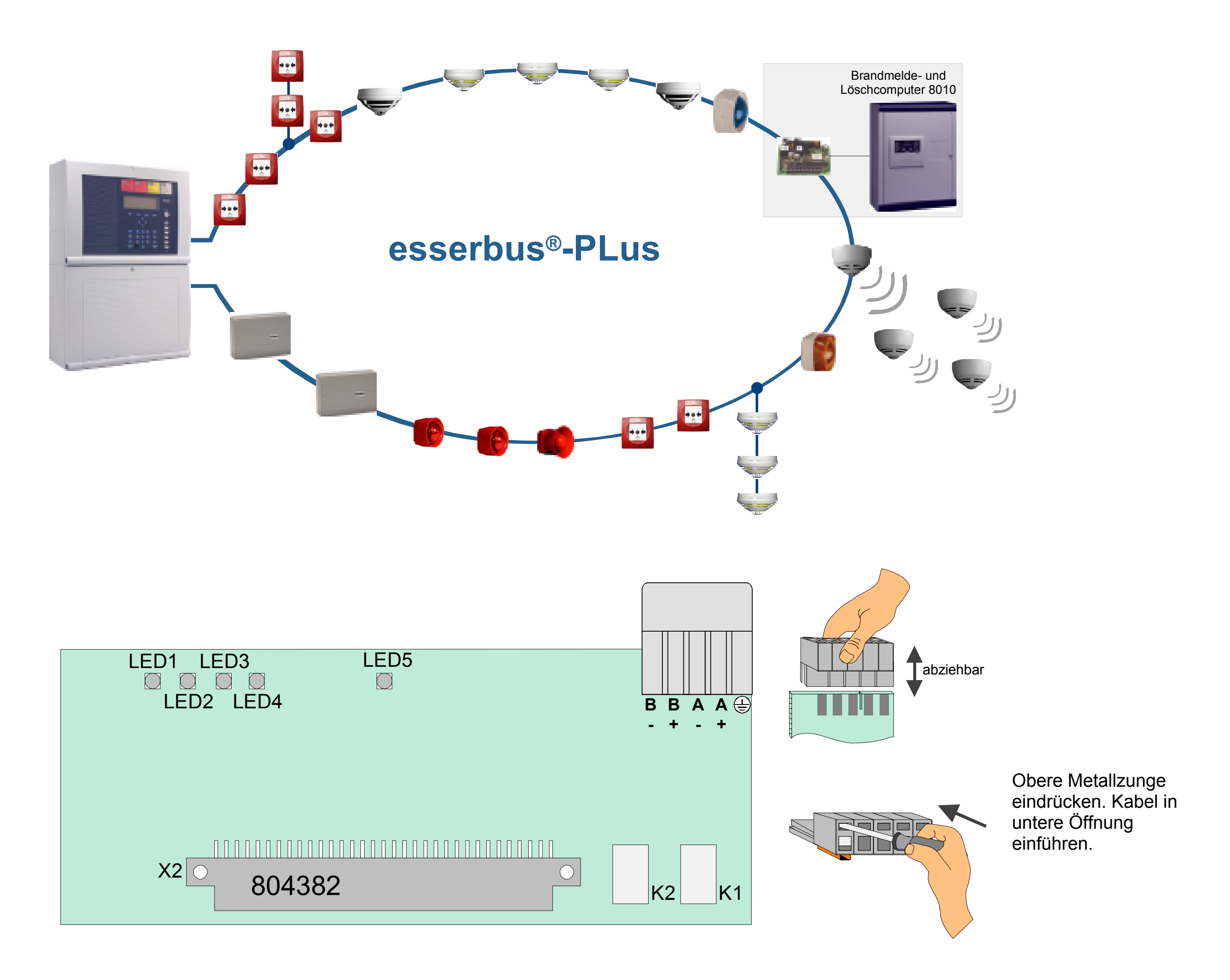


X 1	64-polige Steckerleiste zum Mikromodul-Steckplatz des Basis-, Peripherie- oder Erweiterungsmoduls		
K1,K 2	Bidirektionale Ringabfrage durch Trennrelais (K1 = A+, A- / K2 = B+, B-)		
LED 1	(SMD) rot blinkt	➜	im Normalbetrieb im Takt der Kommunikation auf der Ringleitung
	(SMD) rot leuchtet dauernd	➜	Kurzschluss auf der Ringleitung
LED 2	(SMD) gelb leuchtet dauernd	➜	Modul defekt
LED3	(SMD) rot blinkt	➜	+24V interne Versorgungsspannung ausgefallen oder Kommunikation zum Zentralenprozessor unterbrochen
	(SMD) rot leuchtet dauernd	➜	Mikromodul im Notbetriebsmodus (CPU Störung)
LED4	(SMD) gelb blinkt	➜	Prozessor-Programm läuft - Normalbetrieb
	(SMD) gelb blinkt schnell	➜	Modul im Testbetrieb

 *Modul Index ab B2 oder C1 erforderlich. Ausnahme: Module mit Index C nicht einsetzen !*

5.1.2 esserbus®-PLus Analog-Ringmodul (Art.-Nr. 804382)

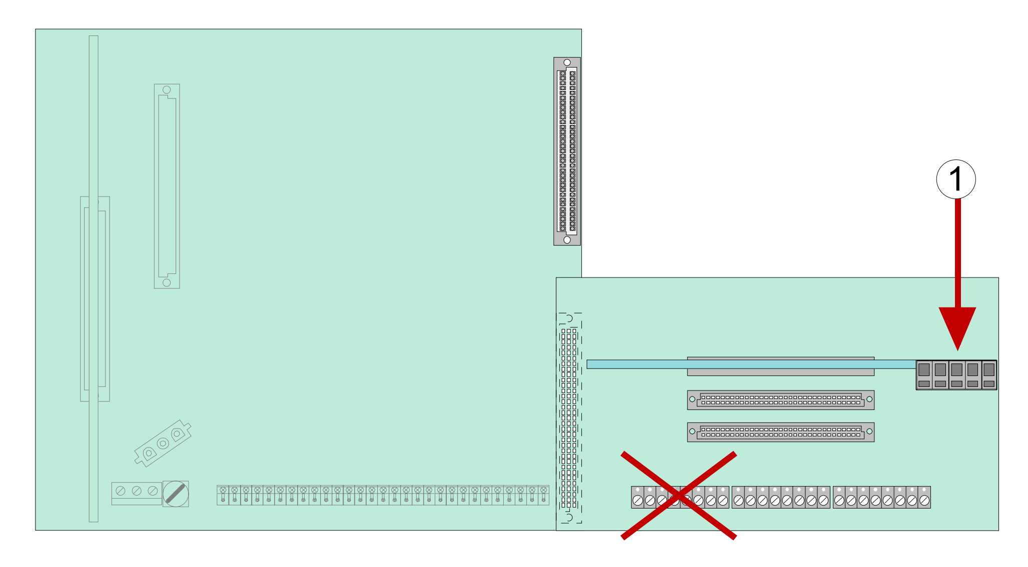
Dieses Analog-Ringmodul unterstützt die Betriebsart "esserbus®-PLus" der Analog-Ringleitung, z.B. zum direkten Anschluss von busfähigen Signalgebern. Für die esserbus®-PLus Ringleitung sind spezielle Komponenten und Einstellungen erforderlich. Ein Mischbetrieb mit Standard esserbus® Ringleitungen innerhalb einer Zentrale ist nicht möglich.



X 1/2	64-polige Steckerleiste zum Mikromodul-Steckplatz des Basis-, Peripherie- oder Erweiterungsmoduls		
K1,K 2	Bidirektionale Ringabfrage durch Trennrelais (K1 = A+, A- / K2 = B+, B-)		
LED 1 (SMD)	rot, blinkt	➜	+42V Versorgungsspannung ausgefallen oder Kommunikation zum Zentralenprozessor unterbrochen
	rot, leuchtet	➜	Mikromodul im Notbetriebsmodus (Zentralen CPU-ausgefallen)
LED 2 (SMD)	gelb, blinkt	➜	Prozessor-Programm läuft – Normalbetrieb
	gelb, blinkt schnell	➜	Modul im Testbetrieb
LED 3 (SMD)	rot, leuchtet	➜	esserbus®-PLus Modus eingeschaltet +42 V Analoglinienspannung
LED 4 (SMD)	gelb, blinkt	➜	Modul Reset
	gelb, leuchtet	➜	Modul defekt
LED 5 (SMD)	rot, blinkt	➜	im Normalbetrieb im Takt der Kommunikation auf der Ringleitung
	rot, leuchtet	➜	Kurzschluss auf der Ringleitung

Bei dem Analog-Ringmodul (Art.-Nr.804382) wird die esserbus®-PLus Ringleitung direkt an die Klemmen auf dem Analog-Ringmodul angeschlossen.

Beispiel:



Anschluss der esserbus®-PLus Ringleitung beim Analog-Ringmodul (Art.-Nr. 804382).

Die Kabelabschirmung des Anschlusskabels wird an eine der Mantelklemmen (Zentralengehäuse) angeschlossen.

Erforderliche Komponenten für die esserbus®-PLus Ringleitung:

Art.-Nr.	Beschreibung
802426	Netzteilmodul mit einstellbarer 27,5V / 42 V Analoglinienspannung 27,5 V ➜ für esserbus® oder 42 V ➜ für esserbus®-PLus
804382	Analog-Ringmodul zum Anschluss der esserbus®-PLus Ringleitung • max. 4 esserbus®-PLus Ringleitungen pro Brandmelderzentrale • An die esserbus®-PLus Ringleitung dürfen wegen der höheren Analoglinienspannung von 42V nur Baugruppen, wie z.B. Koppler oder Brandmelder mit der **Art.-Nr. 80xxxx** angeschlossen werden.



Beschädigung möglich !

Die esserbus®-PLus Ringleitungen darf nur mit den entsprechend geeigneten Baugruppen der Brandmelderzentrale eingesetzt werden. Ein Mischbetrieb der esserbus® und esserbus®-PLus Ringleitungen in einer Brandmelderzentrale ist nicht möglich! Geeignete Baugruppen für den esserbus®-PLus, wie z.B. Koppler oder Brandmelder sind durch die **Art.-Nr. 80xxxx** gekennzeichnet.

5.1.2.1 Signalgeber für den esserbus®-PLus

Für den direkten Anschluss an die esserbus®-PLus Ringleitung stehen folgende Signalgeber zur Verfügung:

- Adressierbarer Signalsockel mit integriertem Meldersockel (Art.-Nr. **80**6282)
- Adressierbarer Warntongeber Serie 9200 (Art.-Nr. **80**6280 / **80**6284)
- **IQ8**Lumivox Alarmgeber
- **IQ8**Quad Brandmelder mit integriertem Signalgeber (Warnton, Blitzlicht und/oder Sprachmeldung)



Der spezifische Lastfaktor für jeden Busteilnehmer ist in der entsprechenden Produktdokumentation angegeben.

Länge esserbus®-PLus Ringleitung	Max. Gesamtlastfaktor
unter 700m	96
800m	90
900m	84
1000m	78
1100m	72
1300m	66
1500m	60
1600m	54
über 1600m	48

Beispiel: Auf einer Ringleitung sind verschiedene Signalgeber angeschlossen.

4 Warntongeber mit Lastfaktor 6	**= Lastfaktor 24**
	+
9 **IQ8**Lumivox Alarmgeber mit Lastfaktor 3	**= Lastfaktor 27**
Gesamtlastfaktor	**= 51**

Für den im Beispiel berechneten Gesamtlastfaktor ist eine Ringleitungslänge von max. 1600m zulässig



Beachten Sie:

- die max. mögliche Ringleitungslänge
- den max. zulässigen Gesamtlastfaktor von 96 (pro Ringleitung)
- die maximal zulässige Anzahl für jeden Signalgebertyp
- die max. Anzahl von insgesamt 127 Busteilnehmern pro Ringleitung

5.1.3 Technische Daten Analog-Ringmodul

		Art.-Nr. **78**4382 (esserbus®)	Art.-Nr. **80**4382 (esserbus®-Plus)
Betriebsspannung	:	Intern +12 V und **+27,5 V**	**Intern +12 V und +42 V**
Ruhestromaufnahme (mit 127 Teilnehmern)	:	60 mA @ 12 V	60 mA @ 12 V
Notbetriebseigenschaft	:	Ja	Ja
Anschlussklemmen	:	Max. 1,5mm² Kabelquerschnitt, abziehbar	Max. 1,5mm² Kabelquerschnitt, abziehbar

Empfohlenes Anschlusskabel :

- Fernmeldekabel IY-St-Y (doppelt geschirmtes Kabel)
- Kabeldurchmesser ∅ 0,8 mm
- Ringleitungswiderstand 75 Ω bei 1000 m Leitungslänge.
- Gesamtwiderstand der Analog-Ringleitung max. 260 Ω. (gemessen von Klemme A+ nach B+)
- Max. 3500m Gesamtleitungslänge für **IQ8**Quad Melder unter Beachtung des Lastfaktors möglich

Die Länge der Analog-Ringleitung ist abhängig von der Anzahl und dem Typ der busfähigen Signalgeber und kann erheblich von der maximal zulässigen Leitungslänge abweichen.

Max. 4 Module pro Zentrale einsetzbar!

Kompatibilität : Art.-Nr. **78**4382➔ Analog-Ringmodul (esserbus®)

zum Anschluss von busfähigen Brandmeldern und esserbus®-Kopplern. Die erforderliche Analoglinienspannung von 27,5 V muss mit der Steckbrücke auf dem Netzteilmodul 802426 eingestellt werden.

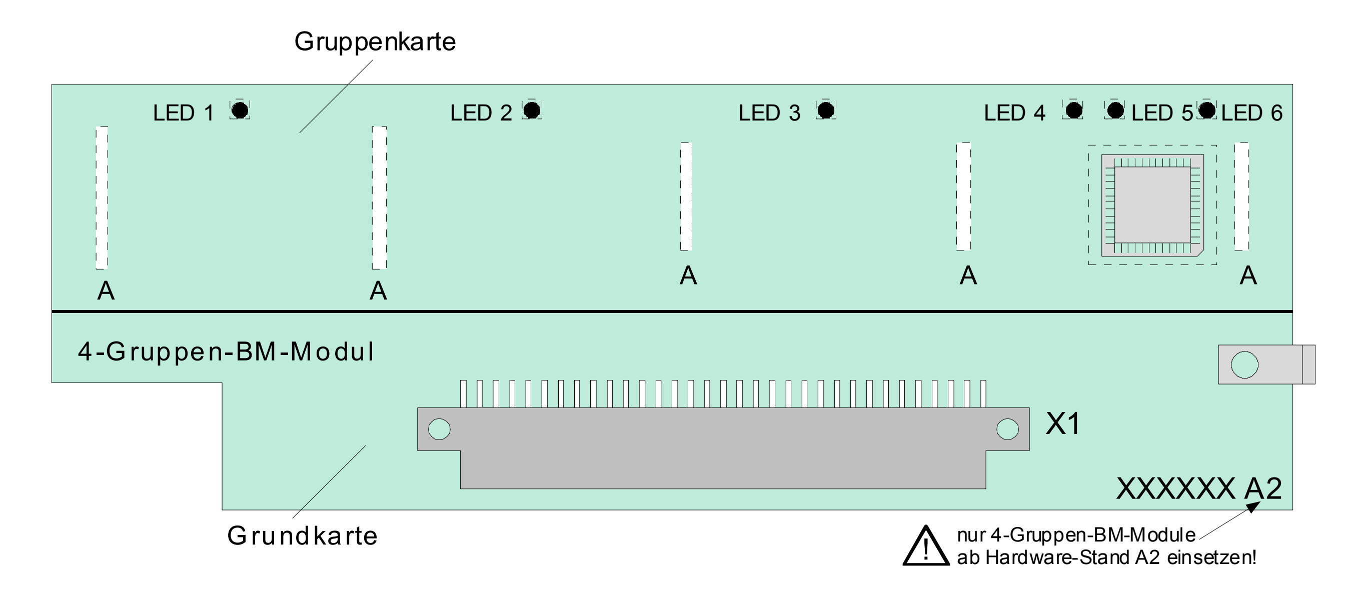
Art.-Nr. **80**4382➔ Analog-Ringmodul (esserbus®-PLus)

zum Anschluss von busfähigen Brandmeldern, esserbus®-Kopplern und Signalgebern. Die erforderliche Analoglinienspannung von 42 V muss mit der Steckbrücke auf dem Netzteilmodul 802426 eingestellt werden.

5.1.4 4-Gruppen-BM-Modul für konventionelle Meldergruppen

Mikromodul zum Anschluss von vier Brandmeldergruppen oder technischen Alarmgruppen (TAL) in Grenzwert- oder Diagnosemeldetechnik (PDM).

Grundkarte



X1	64-polige Steckerleiste zum Mikromodul-Steckplatz des Basis-, Peripherie- oder Erweiterungsmodules		
LED5 gelb (SMD)	LED aus	➜	Normalzustand
	LED an	➜	Modul defekt
LED6 rot (SMD)	LED an bzw. aus	➜	Modulstörung
	LED blinkt (Pausenzeit 50ms)	➜	Notbetrieb oder interne 12V/24V Versorgung ausgefallen
	LED blinkt langsam	➜	Normalbetrieb
	LED blinkt schnell	➜	Adressierung läuft

Gruppenkarte

A	5x Steckverbinder zur Grundkarte		
LED1 bis 4 (SMD)	LED der Meldergruppe 1 bis 4		
	LED aus	➜	Normalzustand
	LED an	➜	Strombegrenzung der Meldergruppe ist aktiv

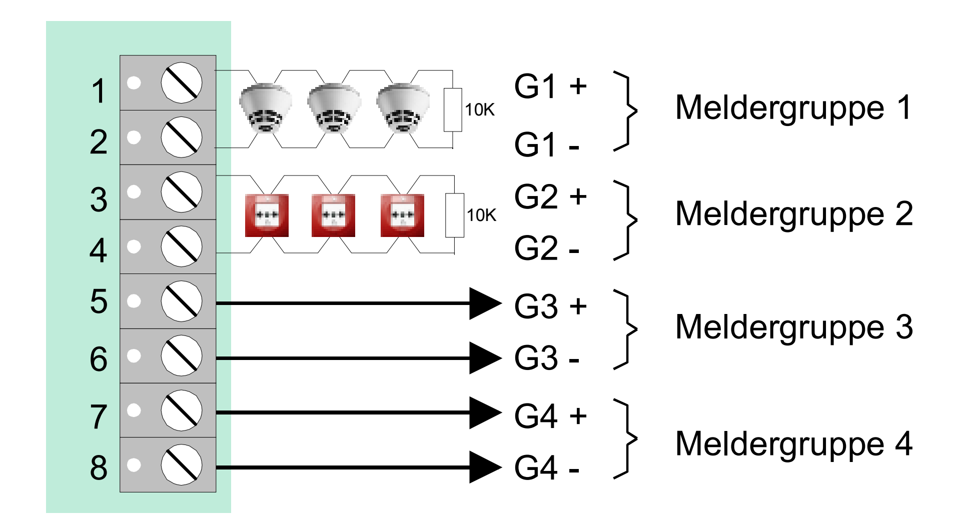
Folgende Betriebsarten sind möglich:

1. Konventionelle, nicht adressierbare Meldergruppe zum Anschluss von max. 32 automatischen Brandmeldern
2. Konventionelle, nicht adressierbare Meldergruppe zum Anschluss von max. 10 Handmeldern
3. Konventionelle, nicht adressierbare Gruppe zum Anschluss von max. 32 technischen Alarmbausteinen (TAL)

Belegung der Anschlusstechnik

Die Meldergruppennummer (1 bis 4) entspricht der Nummerierung auf dem 4-Gruppen BM-Modul. Die laufende Meldergruppennummerierung der Brandmelderzentrale wird in der Kundendaten-Programmierung mit dem Service-PC festgelegt.

In den letzten Melder der Gruppe muss ein Abschlusswiderstand eingesetzt werden.

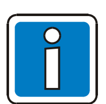




Auf einer Gruppe dürfen max. 32 automatische Melder oder 10 Handmelder angeschlossen werden. Automatische Melder und Handmelder sind in jeweils eigenen Meldergruppen zusammenzufassen. Ein Mischbetrieb ist gemäß den VdS-Richtlinien nicht zulässig !

Werkseitige Auslieferung

Bei der werkseitigen Auslieferung der Zentrale sind die eingesetzten 4-Gruppen-BM-Module in den Kundendaten <u>nicht</u> programmiert und somit die Gruppeneingänge <u>nicht</u> mit einem Abschlusswiderstand beschaltet.



Die Zuordnung und Betriebsart der Gruppen wird mit dem Service-PC und der Programmiersoftware *tools8000 ab Version V1.06R001* programmiert.

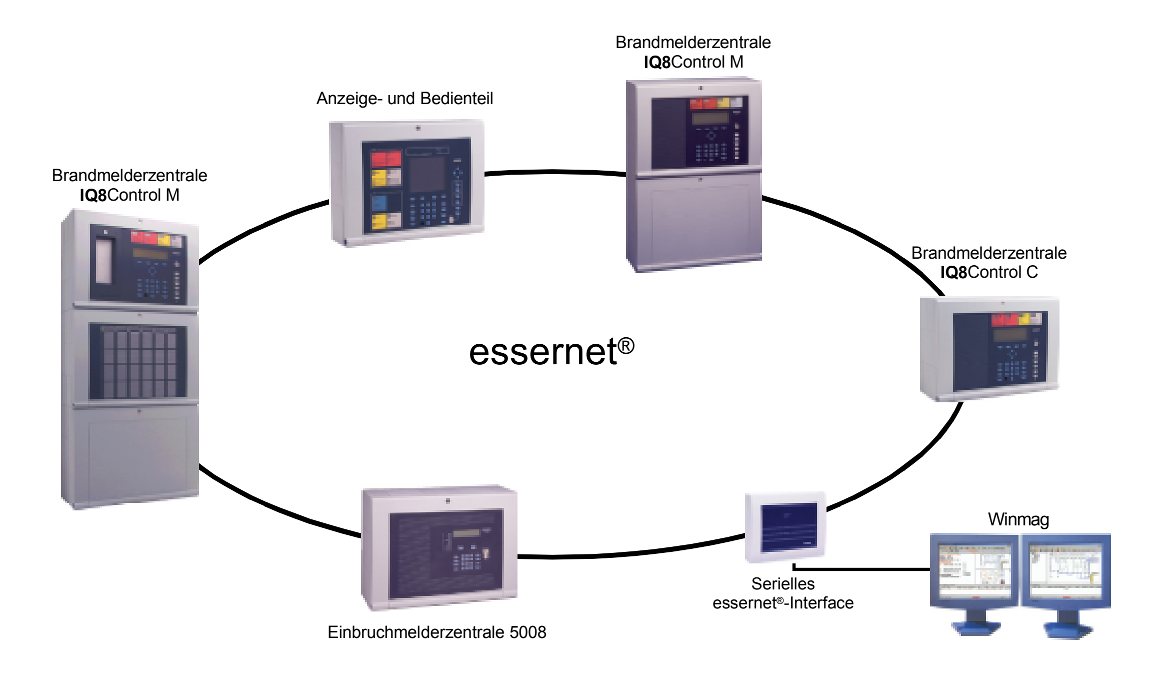
5.1.5 Technische Daten 4-Gruppen-BM-Modul

Betriebsspannung	:	Intern 12 V über das Netzteilmodul
Ruhestromaufnahme	:	25 mA
Notbetriebsfähigkeit	:	ja
Anschlussklemmen	:	Max. 1,5mm^2 Kabelquerschnitt, abziehbar
Anschließbare Melder	:	4 Grenzwert- oder Diagnosemeldergruppen • max. 30 automatische Brandmelder pro Gruppe oder • max. 10 Handmelder oder TAL Bausteine pro Gruppe
Kompatibilität	:	Das 4-Gruppen-BM-Modul kann auf einem Mikromodul-Steckplatz des Brandmeldesystems **IQ8**Control betrieben werden. Für Brandmelderzentralen des Systems 8000 kann das 4-Gruppen-BM-Modul als Tauschgruppe verwendet werden.

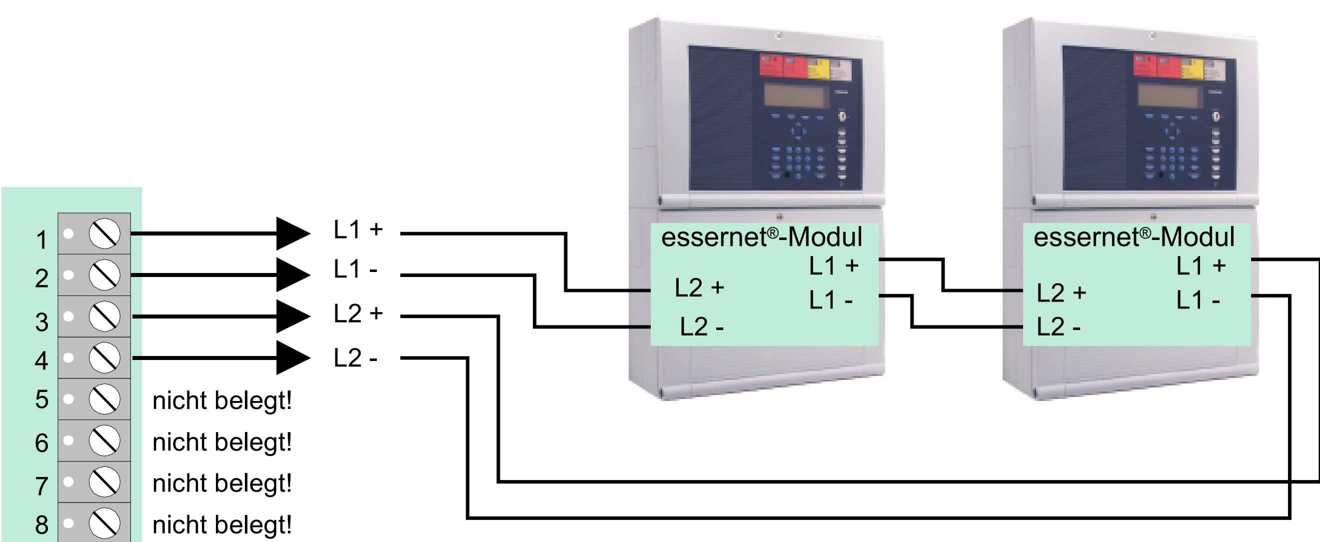
5.2 essernet®-Modul

Das essernet®-Mikromodul ermöglicht die Vernetzung von 31 Teilnehmern, wie z.B. Esser by Honeywell Brandmelderzentralen System 8000 und **IQ8**Control, Einbruchmelderzentralen System 5000 und dem Leitstellensystem WINMAG. Zusätzlich sind optionale Gateways für den Anschluss von nicht netzwerkfähigen Komponenten verfügbar. Das essernet®-Mikromodul gibt es in zwei unterschiedlichen Ausführungen mit unterschiedlicher Übertragungsgeschwindigkeit.

Beispiel zum essernet® mit unterschiedlichen Teilnehmern



Verdrahtungsprinzip

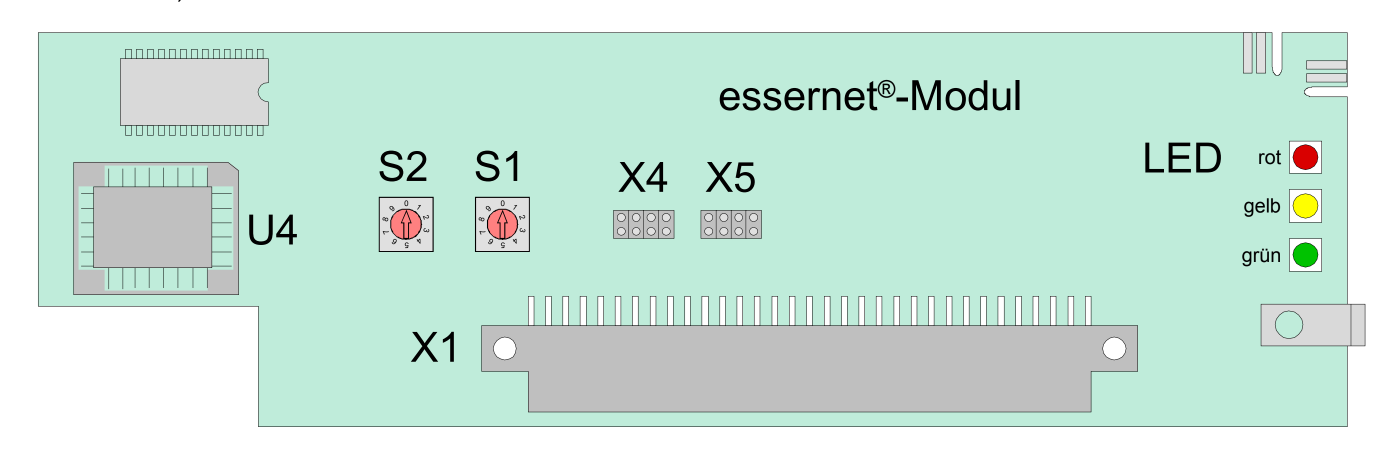


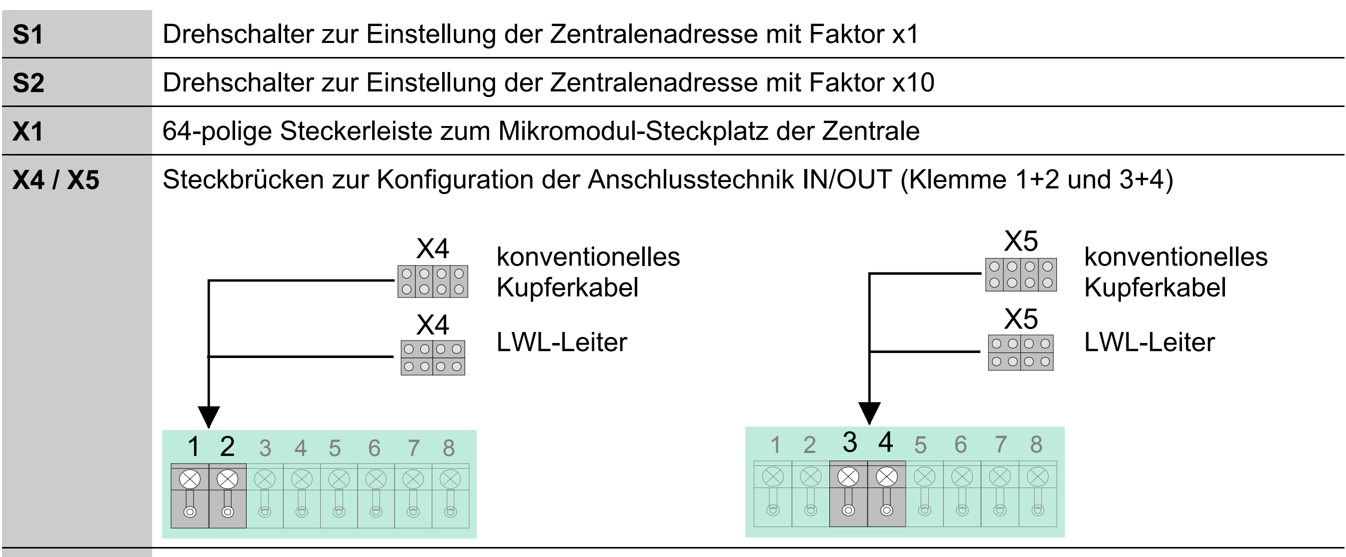


In einem essernet®-Verbund dürfen nur essernet® -Mikromodule mit gleicher Übertragungsgeschwindigkeit eingesetzt werden.

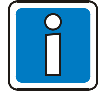
Der EMV-Schutz für das essernet®-Netzwerk ist durch spezielle LAN-Schutzbaugruppen zu realisieren.

Das essernet®-Mikromodul wird immer auf dem Mikromodul-Steckplatz des Basismoduls betrieben. Hierzu sind die Steckbrücken für die Anschlusstechnik auf dem Basismodul entsprechend zu stecken (siehe Kapitel *Basismodul*).



S1	Drehschalter zur Einstellung der Zentralenadresse mit Faktor x1
S2	Drehschalter zur Einstellung der Zentralenadresse mit Faktor x10
X1	64-polige Steckerleiste zum Mikromodul-Steckplatz der Zentrale
X4 / X5	Steckbrücken zur Konfiguration der Anschlusstechnik IN/OUT (Klemme 1+2 und 3+4) 
LED	zur optischen Anzeige des Betriebszustandes bzw. einer Störung.

rot	gelb	grün	Zustand
aus	blinkt	an	*Falsche Adresseinstellung(Drehschalter)*
an	blinkt	aus	*Hardware-Fehler*
aus	blinkt	aus	*Hardware-Fehler*
an	an oder aus	blinkt	*Kommunikations Störung*
an oder aus	an	blinkt	*Kurzschluss/Unterbrechung*
aus	aus	blinkt	*Normalbetrieb*
blinkt	blinkt	blinkt	*Messbetrieb (nur für werkinterne Prüfzwecke)*



Kabelabschirmung der essernet® Verbindungskabel an der entsprechenden Anschlussleiste auflegen!

Die Übertragungsgeschwindigkeit und erforderliche Anschlusskabel ist abhängig von dem eingesetzten Modultyp. In einem Netzwerk können nur essernet® -Module mit gleicher Übertragungsgeschwindigkeit eingesetzt werden.

64k essernet®-Mikromodul (Art.-Nr. 784840)

Kompatibilität

- Alle Hardware-Stände (HW9 der Mikromodule bis einschließlich B2) sind zueinander und zu den Repeatern bis Stand A kompatibel.
- Der Stand E von Mikromodul und Repeater ist mit den Mikromodulen ab einschließlich B3 kompatibel.
- Stände bis einschließlich B2 und HW Stände ab einschließlich B3 sollten nicht gemischt betrieben werden. Hierbei kann es ggf. zu Störungen in der Übertragung kommen.

Übertragungsgeschwindigkeit 62,5 Kbit/s, Anschlusskabel Fernmeldekabel IY(St) Y n x 2 x 0,8mm. Es muss ein für diese Übertragungsgeschwindigkeit geeignetes Kabel eingesetzt werden, wie z.B. eine paarweise verdrillte Zweidrahtleitung mit Kunststoffisolierung, max. Kabellänge 1000m.

Andere Kabeltypen, wie z.B. papierummanteltes Kabel, Steuerleitungen (NYM) oder kleinere Querschnitte sind nicht geeignet. Für die Anschlüsse A+B ist jeweils ein eigenes Adernpaar einzusetzen. Wenn eine vierfach verdrillte Leitung installiert wird, sollte das zweite Adernpaar nicht beschaltet werden.

Mit zwei essernet®-Repeatern kann die Entfernung zwischen zwei Teilnehmern auf max. 3000m vergrößert werden.

500k essernet®-Mikromodul (Art.-Nr. 784841)

Kompatibilität

- Alle Hardware-Stände der bisher gelieferten Module und Repeater sind zueinander und zum Stand E kompatibel.

Übertragungsgeschwindigkeit 500 Kbit/s, Anschlusskabel LAN IBM Typ1 oder vergleichbar, max. Kabellänge 1000m zwischen zwei Teilnehmern. Mit zwei essernet®-Repeatern kann die Entfernung zwischen zwei Teilnehmern auf 3000m vergrößert werden.



Wichtiger Hinweis!

Bei dem essernet®-Mikromodul handelt es sich um eine Informationstechnische Einrichtung (ITE) der Klasse A gemäß DIN EN 55022: 1999-05.

Diese Einrichtung kann im Wohnbereich Funkstörungen verursachen. Bei einem Wohnbereich handelt es sich um eine Umgebung, in welcher mit dem Betrieb von Rundfunk- und Fernsehempfängern innerhalb eines Abstandes von 10 m gerechnet werden kann. In diesem Fall sind vom Betreiber der Anlage angemessene Maßnahmen durchzuführen.

Einstellung der Zentralenadresse

Die Einstellung der Zentralenadresse erfolgt über zwei Drehschalter gemäß dem Dezimalsystem. Mit einem geeigneten Schraubendreher ist durch Drehen des Schalters *S1* der Adressierungsfaktor X 1 und über den Schalter *S2* der Faktor X 10 einzustellen.

Adressierungsbeispiele

Zentralenadresse Nr. 9

Schalterstellung	Adressierungs-faktor	Wertigkeit	Zentralenadresse
S1	**X 1**	**9**	**9**
S2	**X 10**	**0**	

Zentralenadresse Nr. 21

Schalterstellung	Adressierungs-faktor	Wertigkeit	Zentralenadresse
S1	**X 1**	**1**	**21**
S2	**X 10**	**2**	



Die hier eingestellte Adresse muss mit der programmierten Zentralenadresse in den Kundendaten übereinstimmen.

PC-Einsteckkarte (WINMAG, EDWIN oder Gebanis System)

Wird das essernet®-Mikromodul zusammen mit der PC-Einsteckkarte (Art.-Nr. 784867), z.B. in einem EDWIN oder Gebanis-System genutzt, ist zu der gewünschten Adresse ein Offset von +40 zu addieren.

Beispiel: Adresse **25**

Offset	Schalterstellung	Adressierungs-faktor	Wertigkeit	Einzustellende essernet®-Mikromoduladresse
40	**S1**	**x 1**	**5**	**65** (25+40)
	S2	**x 10**	**60**	

5.2.1 Wichtige Installationshinweise zum essernet®

- Hin- und Rückleitung der essernet®-Verbindung sind immer getrennt voneinander, d.h. nicht in einem mehrpaarigen Kabel oder einem Kabelkanal zu installieren. Die gemeinsame Installation kann die Funktion beeinträchtigen bzw. bei Zerstörung des Kabels / Kabelkanals, zum vollständigen Ausfall der Verbindung durch das Auftrennen der Hin- und Rückleitung führen.
- Für die beiden essernet®-Mikromodultypen sind die entsprechenden Überspannungsschutzbaugruppen einzusetzen.
- Vermeiden Sie immer die gemeinsame Installation einer essernet®-Leitung, mit Leitungen aus der Energieversorgung, der Ansteuerung von Motoren, Phasenanschnittsteuerungen oder sonstigen leistungsbehafteten Schaltkabeln.

Mögliche Fehlerquellen

- Unterbrechungen oder Dreher in der essernet®-Verbindungsleitung.
- Beschädigung des LAN-Kabels (500kB, Modultyp 2) durch nicht zulässige Biegeradien.
- Falsche Einstellung der acht Steckbrücken der essernet®-Anschlusstechnik auf dem Basismodul.
- Falsche Einstellung der essernet®-Adresse auf dem DIL-Schalter des essernet®-Mikromoduls (Displayanzeige SYS-Stör. essernet® Zen: xx), rote LED auf dem essernet®-Mikromodul leuchtet.
- Leitungsweg zu lang bzw. Dämpfung zu hoch. Typische Schleifenwiderstände für Leitungslängen: IBM-Kabel Typ 1 ca. 100 Ohm/km bzw. Fernmeldekabel IY (ST) Y n x 2 x 0,8mm ca. 70 Ohm/km.
- Die Zentrale bzw. der nicht erkannte Teilnehmer befindet sich im Notbetrieb oder im Einschaltvorgang, z.B. nach einem Reset.
- Zentrale bzw. essernet®-Teilnehmer spannungslos oder Verbindungsleitung beidseitig aufgetrennt.
- Siehe auch Kapitel „essernet®-Diagnosezeile".

Störungsmeldungen

- Folgende Zustände werden nur nach einem Neustart des essernet®-Mikromoduls angezeigt und sind bis zum wiederholten Neustart speichernd.
  - Falsche Adresseinstellung
  - Hardware-Fehler
  - Messbetrieb
- Die Zustände Kommunikations-Störung, Kurzschluss/Unterbrechung sowie der Normalbetrieb, sind nicht speichernd.

LWL-Konverter Art.-Nr. 784763 / 784764

Der LWL-Konverter (Lichtwellen-Leiter) setzt elektrische in optische Signale zur störsicheren Datenübertragung unter schwierigen Umgebungsbedingungen um, in denen z.B. der Einsatz von Kupferleitungen nicht möglich ist. Der Mischbetrieb von LWL und konventioneller Kupfertechnik innerhalb eines Netzwerkes ist möglich. Zur Vernetzung von Brandmelderzentralen über LWL ist pro Zentrale mindestens ein LWL-Konverter sowie ein essernet®-Mikromodul ab Hardware-Stand E erforderlich. Abhängig vom Glasfaser-Typ lässt sich zwischen zwei Zentralen eine Distanz von maximal 3.000 Meter realisieren. Der LWL-Konverter wird wahlweise mit dem LWL-Anschlussstecker, Typ F-ST (Art. Nr. 784763) oder F-SMA (Art. Nr. 784764) ausgeliefert.

Installation

Der LWL-Konverter muss direkt in das Zentralengehäuse bzw. im selben Schaltschrank montiert werden. Hierzu wird dieser, ohne weitere Befestigungsmittel, direkt mittels des Hutschienenclips auf der 35mm Standard-Hutschiene (C-Montage) befestigt.

Anforderungen / Einschränkungen

- Pro Ringsegment werden zwei Multimodefasern benötigt.
- Die Fasern müssen ohne Unterbrechung direkt verbunden werden
  (z.B. keine Anschaltung über Multiplexer zulässig).
- Fasertyp G50 / 125 µm, Dämpfung 6dB entspricht einer max. Länge von ca. 2.000m, oder Fasertyp G62,5 / 125 µm, Dämpfung 9dB entspricht einer max. Länge von ca. 3.000m.
- Maximal 16 LWL-Strecken pro essernet® bei einer Übertragungsrate von 62,5 Kbit/s.
- Maximal 31 LWL-Strecken pro essernet® bei einer Übertragungsrate von 500 Kbit/s.

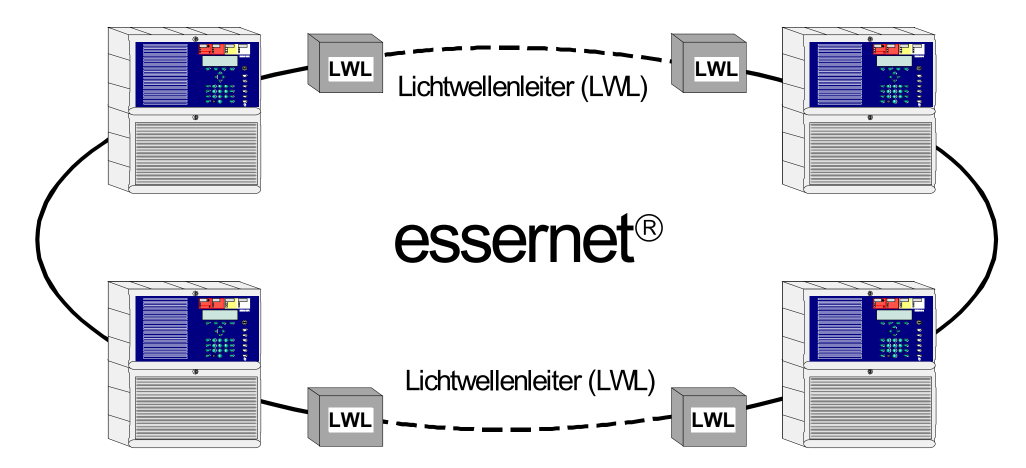


Abb. 25: Anschlussprinzip der LWL-Übertragungsstrecke im essernet®



Weiterführende Hinweise zum LWL-Konverter entnehmen Sie bitte der Dokumentation Art.-Nr. 798636.

5.2.2 Technische Daten (essernet®-Mikromodul)

		essernet®-Mikromodul 64k Art.-Nr. 784840	**essernet®-Mikromodul 500k Art.-Nr. 784841**
Betriebsspannung	:	Intern	Intern
Ruhestromaufnahme	:	Keine Angabe	Keine Angabe
Gesamtstromaufnahme	:	ca. 170 mA	ca. 150 mA
Notbetriebsfähigkeit	:	ja	ja
Steckplatz	:	Pro Zentrale kann ein auf dem Mikromodul-Steckplatz des Basismoduls eingesetzt werden. Für die Anschlusstechnik sind die zugehörigen Steckbrücken entsprechend zu setzen.	
Anschlussklemmen	:	Max. 1,5mm² Kabelquerschnitt, abziehbar	Max. 1,5mm² Kabelquerschnitt, abziehbar
Kabeltyp	:	Übertragungsgeschwindigkeit bis 62.5 kbit/s 2-Draht Fernmeldekabel IY (St) Y 0,8 mm mit paarweise verdrillten Adern und Kunststoff-isolierung, max. Kabellänge 1000m Andere Kabeltypen, wie z.B. papierummanteltes Kabel, Steuerleitungen (NYM) oder kleinere Querschnitte sind <u>nicht geeignet</u>.	Übertragungsgeschwindigkeit bis 500 kbit/s IBM Typ 1 max. 1000m zwischen zwei Teilnehmern IBM Typ 2 (Erdkabel) max. 1000m zwischen zwei Teilnehmern IBM Typ 6 (flexibel) max. 200 m zwischen zwei Teilnehmern
Teilnehmer	:	max. 16 Netzwerkteilnehmer	max. 31 Netzwerkteilnehmer
Übertragung	:	Token-Passing Verfahren Protokoll ähnlich DIN 19245 Teil 1 (Profibus)	
Topologie	:	Ringstruktur unterbrechungs- und kurzschlusstolerant	

Kompatibilität :

Art.-Nr. 784840 ➔ essernet®-Mikromodul 64k
Art.-Nr. 784841 ➔ essernet®-Mikromodul 500k

essernet®-Mikromodul 64k

- Alle Hardware-Stände (HW9 der Mikromodule bis einschließlich B2) sind zueinander und zu den Repeatern bis Stand A kompatibel.
- Der Stand E von Mikromodul und Repeater ist mit den Mikromodulen ab einschließlich B3 kompatibel.
- Stände bis einschließlich B2 und HW Stände ab einschließlich B3 sollten <u>nicht</u> gemischt betrieben werden. Hierbei kann es ggf. zu Störungen in der Übertragung kommen.

essernet®-Mikromodul 500k

- Alle Hardware-Stände der bisher gelieferten Module und Repeater sind zueinander und zum Stand E kompatibel.

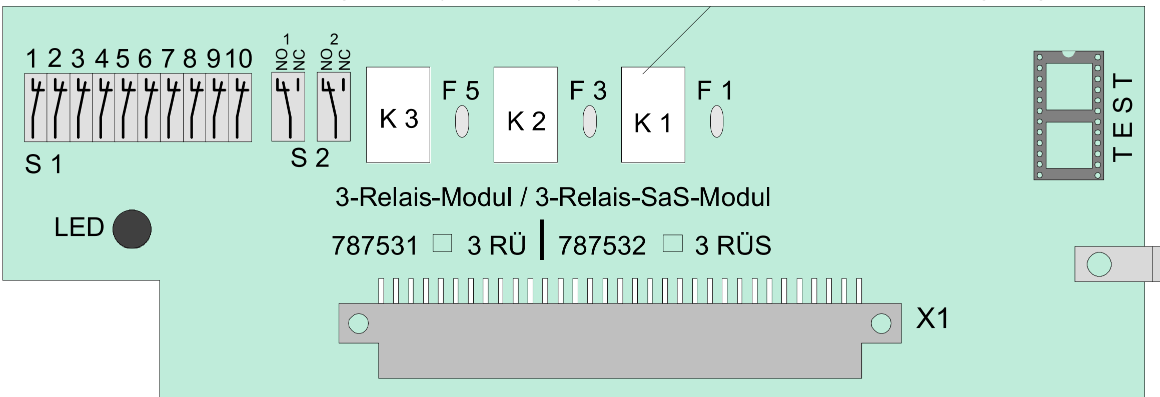
6 Relaismodule

6.1.1 3-Relais-Modul / 3-Relais SaS-Modul

Mikromodul zur überwachbaren, nicht potentialfreien Ansteuerung von externen Geräten, wie z.B. einer Blitzleuchte oder Sirene. Es können bis zu drei externe Geräte an dieses Mikromodul angeschlossen werden.

Die Zuordnung der Relais wird mit dem Service-PC und der Programmiersoftware *tools8000* ab Version V1.06R001 programmiert. Zu jedem Relais kann ein eigener Zusatztext, zur Anzeige auf dem Klartextdisplay und Protokolldrucker, mit 25 Zeichen pro Zeile eingegeben werden.

Bei dem 3-Relais SaS Modul (787532) ist das Relais K1 als Sammelstörungsrelais (SaS-Relais) geschaltet, d. h. im Normalfall angezogen!



X 1	64-polige Steckerleiste zum Mikromodul-Steckplatz des Basis-, Peripherie- oder Erweiterungsmoduls
Relais	K 1 (bei dem 3-Relais-SaS-Modultyp als Sammelstörungsrelais) K 2 und K 3 frei programmierbar, Kontaktbelastung < 30 V DC /1 A
S1, S2	Kodierschalter zur Einstellung überwacht / nicht überwacht bzw. zur besonderen Anwendung
TEST	Prüfsockel! Nur für werkinterne Einstellungen
LED	keine Anzeigefunktion (werkinterne Prüfzwecke)
F1, F3, F5	Elektronische Sicherung (Multifuse) zum Rücksetzen ca. 30 Sekunden an den entsprechenden Schraubklemmen der Anschlusstechnik spannungsfrei schalten

Einstellung der Relais

Relais	Zustand	Kontakte Schalter S 1	Kontakt
K 1	10 kΩ überwacht	1 2 S 1	geschlossen
	nicht überwacht	1 2 S 1	offen
K 2	10 kΩ überwacht	3 4 S 1	geschlossen
	nicht überwacht	3 4 S 1	offen
K3	10 kΩ überwacht	5 6 S 1	geschlossen
	nicht überwacht	5 6 S 1	offen



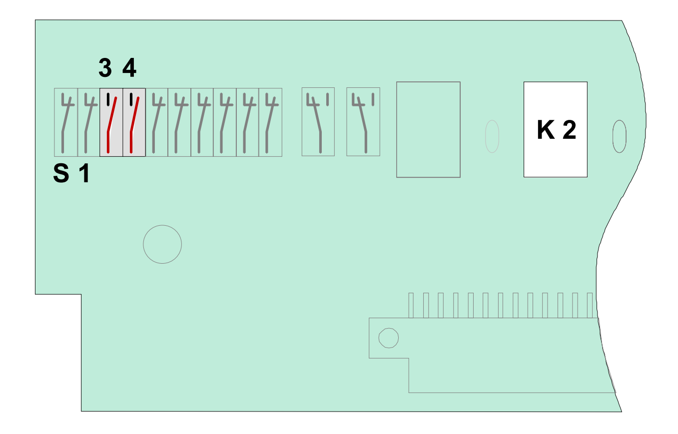
An die Relais der Brandmelderzentrale kann grundsätzlich keine Wechselspannung angelegt werden. Auch bei der Betriebsart *nicht überwacht* ist das Schalten einer externen Wechselspannung nicht zulässig.

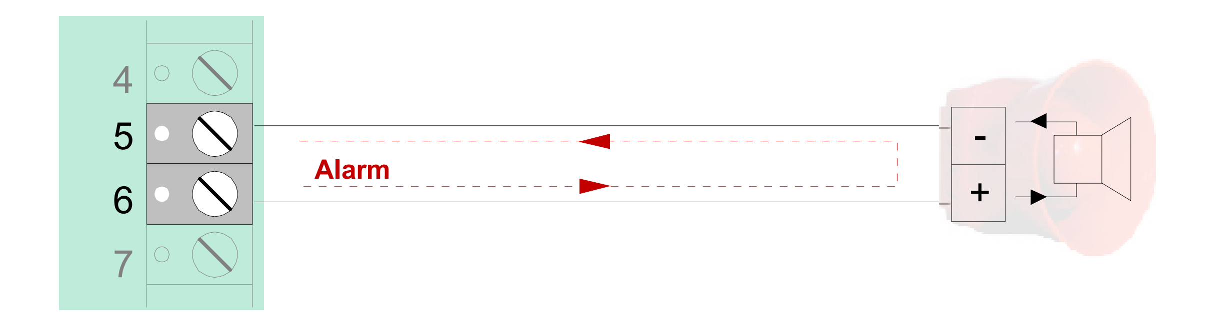


Die Betriebsart *überwacht / nicht überwacht* der einzelnen Relais, ist zusätzlich zu der Einstellung auf dem Mikromodul mit dem Service-PC zu programmieren.

Anschaltung eines externen Signalgebers ohne Leitungsüberwachung

Beispiel mit Relais K2 (Klemme 5 und 6), Betriebsart nicht überwacht



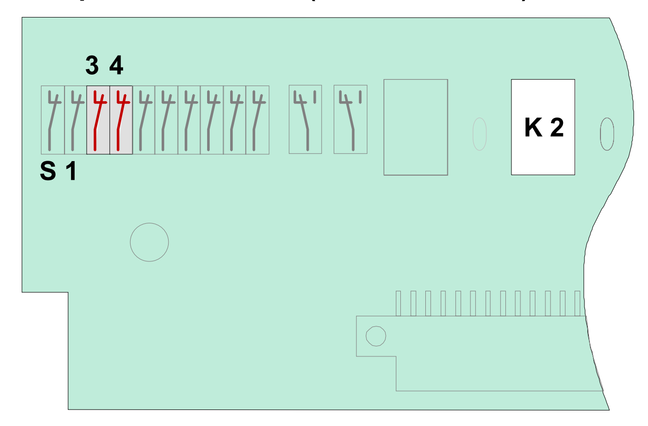


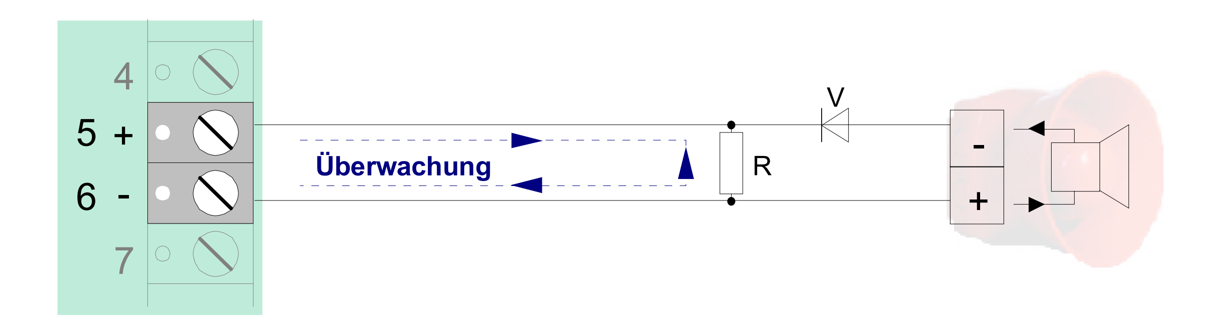
Anschluss eines externen Signalgebers mit Leitungsüberwachung

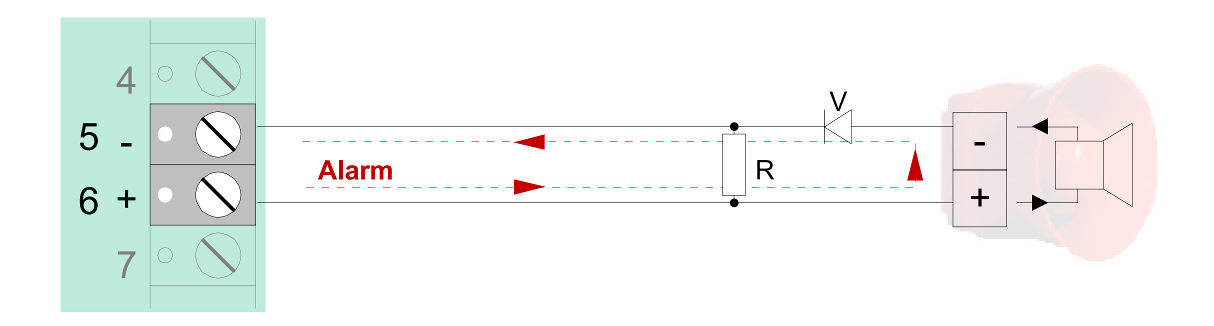
Bei der überwachten Ansteuerung von externen Geräten wird die Leitung auf einen Abschlusswiderstand von 10kΩ überwacht. Im Ereignisfall wechselt die Polarität zwischen Überwachungs- und Ansteuerspannung an den (Relais-) Anschlussklemmen. Das Relais schaltet von der Überwachung der Leitung auf die Ansteuerung des externen Gerätes, wie z.B. einem Signalgeber um.

Damit während der Überwachung z.B. externe Signalgeber nicht durch den Überwachungsstrom ausgelöst werden, ist der Einbau einer Schutzdiode (z.B. 1N4004 / 1A) unbedingt erforderlich.

Beispiel mit Relais K2 (Klemme 5 und 6), Betriebsart überwacht







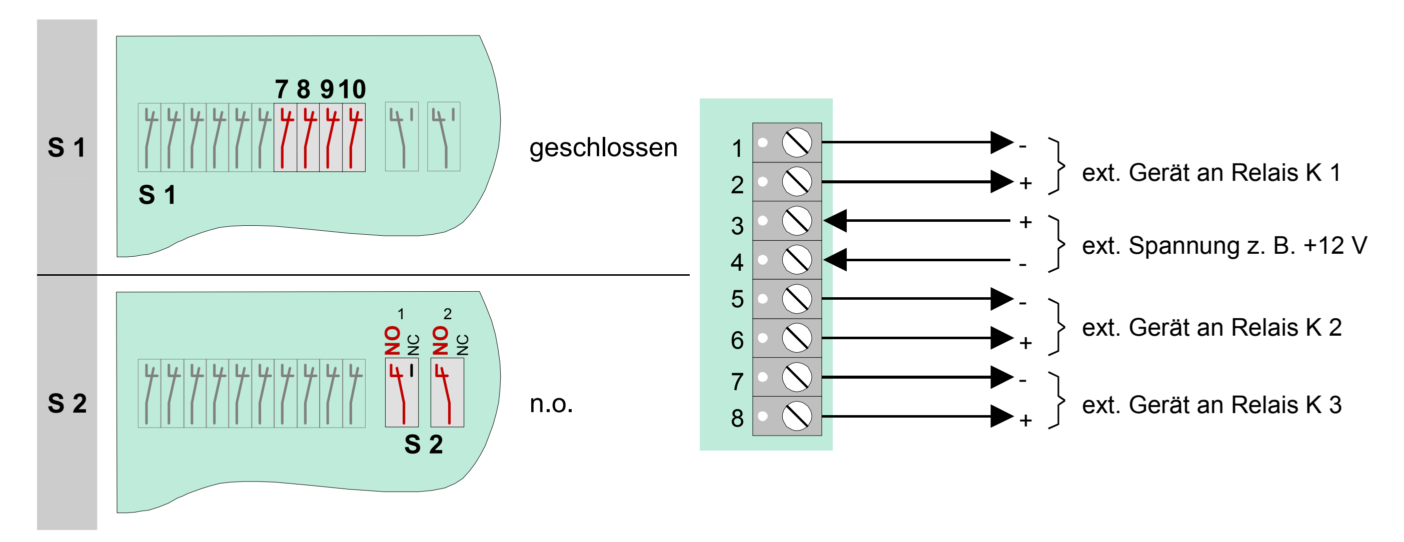


R = 10kΩ Abschlusswiderstand, V= Schutzdiode (1A).

Anwendungsbeispiel (A)

Drei Relais mit einer gemeinsamen externen Spannung (werkseitige Einstellung)

Bei dieser Anwendung wird an die Klemmen 3 und 4 der Anschlusstechnik eine externe Spannung (z.B. +12V) gelegt, die im Ereignisfall über das Relais auf das anzusteuernde externe Gerät geschaltet wird.

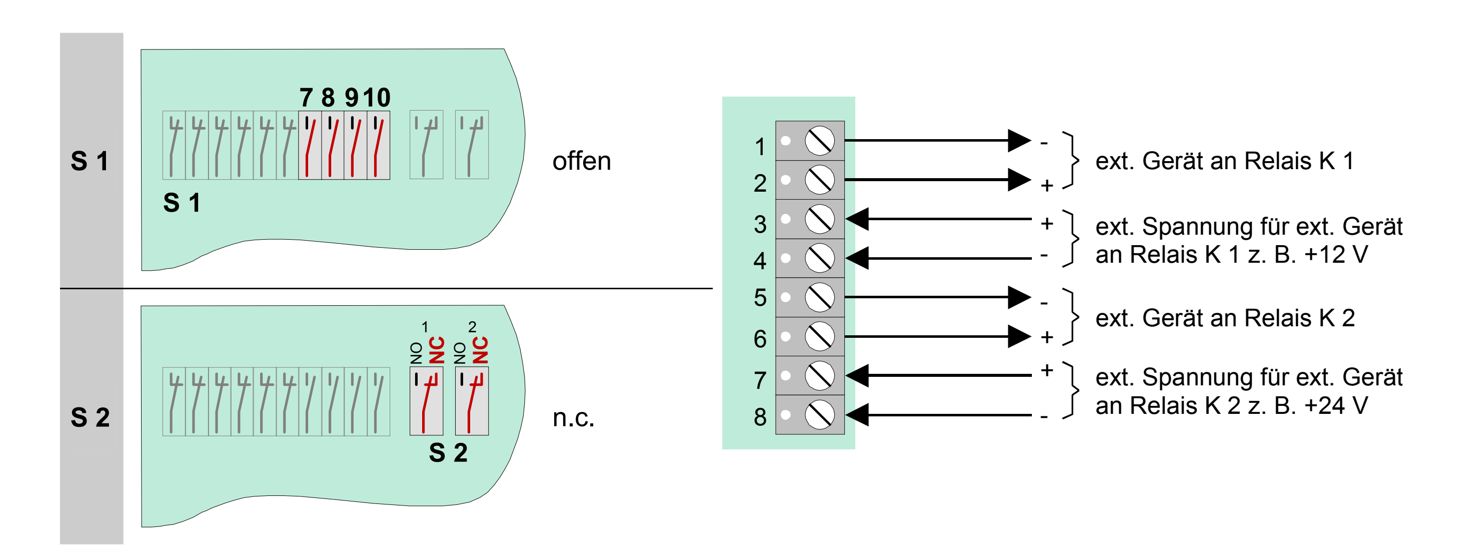


Anwendungsbeispiel (B)

Zwei Relais mit zwei unterschiedlichen externen Spannungen

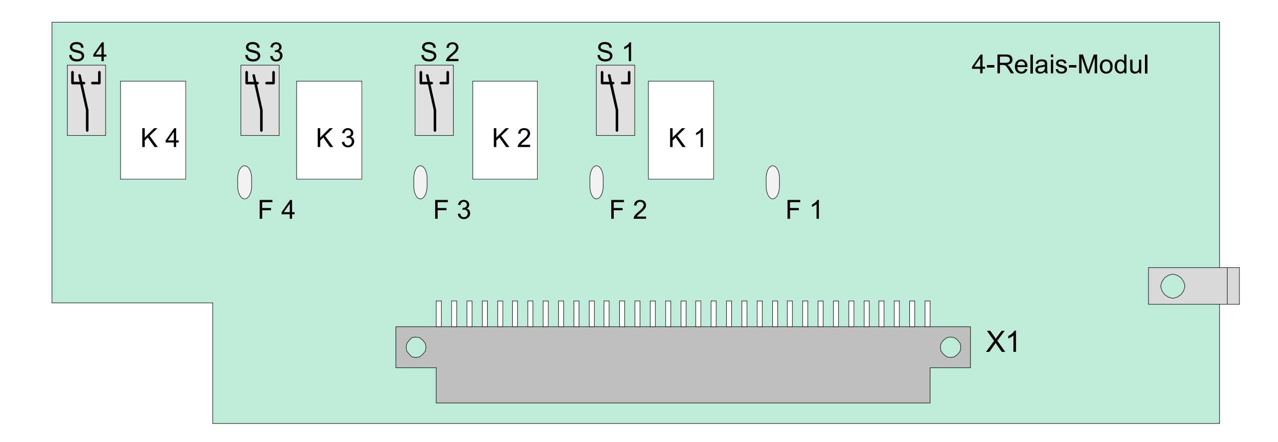
Diese Anwendung ermöglicht es, zwei unterschiedliche externe Spannungen zu schalten (z.B. +12V und +24V). Es werden die Relais K1 und K2 des Mikromoduls beschaltet !

Das Relais K3 wird nicht belegt!



6.2 4-Relais-Modul

Auf diesem Mikromodul befinden sich vier frei programmierbare, nicht überwachbare Relais zur Ansteuerung von externen Geräten und Anlagenteilen. Die Zuordnung der Relais wird mit dem Service-PC und der Software *tools8000* ab Version V1.06R001 programmiert. Zu jedem Relais kann ein eigener Zusatztext, zur Anzeige auf dem Klartextdisplay und Protokolldrucker, mit 25 Zeichen pro Zeile eingegeben werden.



Beispiel zur Schalterstellung

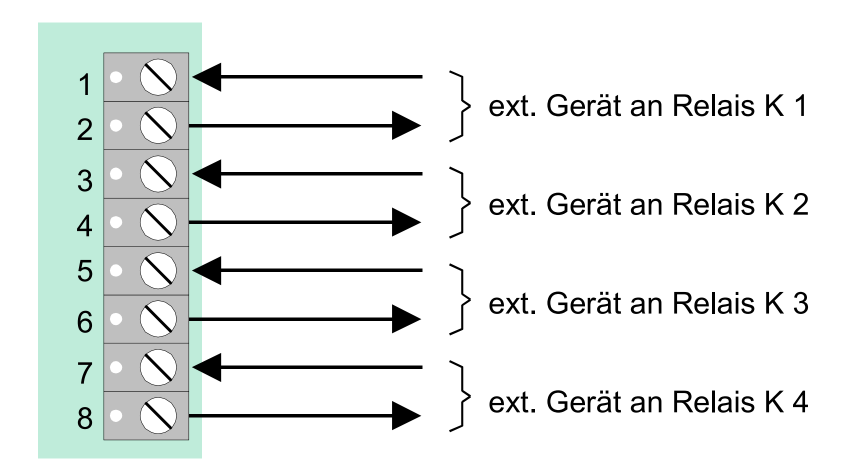


X 1	64-polige Steckerleiste zum Mikromodul-Steckplatz des Basis-, Peripherie- oder Erweiterungsmoduls
K1 bis K4	frei programmierbare Relaiskontakte (Kontaktbelastung < 30V DC/ 1A)
S1 bis S4	Kodierschalter zur Betriebsarteinstellung Öffner oder Schließerfunktion für jedes Relais
F1 bis F4	Elektronische Sicherung (Multifuse) zum Rücksetzen ca. 30 Sekunden an den entsprechenden Schraubklemmen Anschlusstechnik spannungsfrei schalten

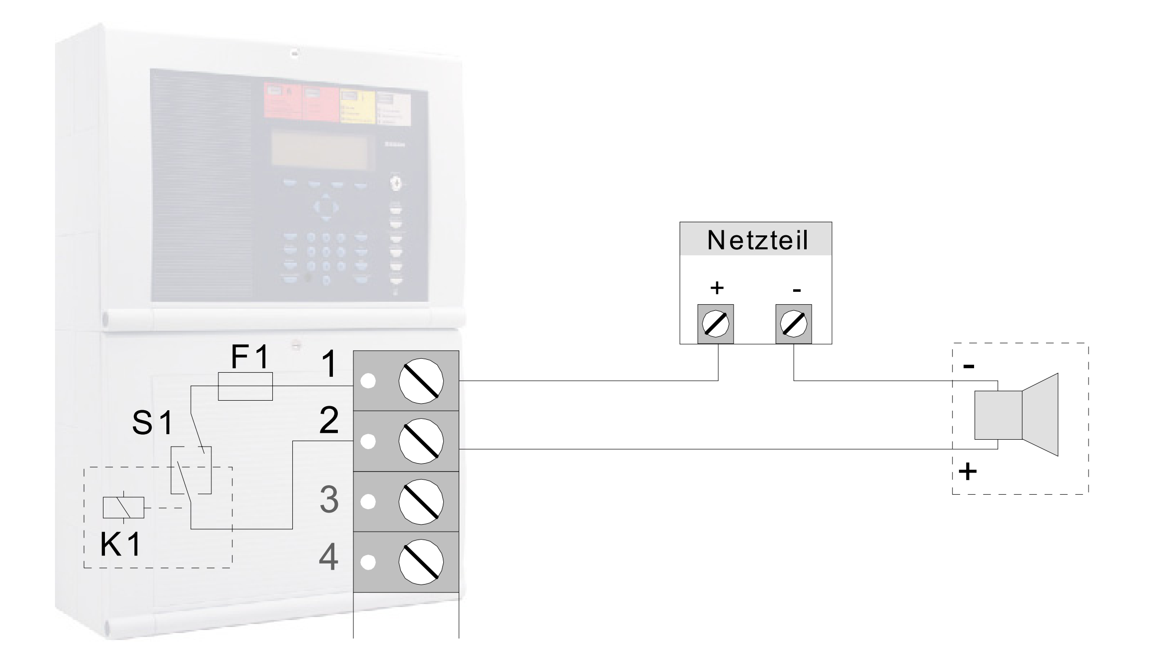


An die Relais der Brandmelderzentrale darf grundsätzlich keine Wechselspannung angelegt werden. Auch bei der Betriebsart *nicht überwacht* ist das Schalten einer externen Wechselspannung nicht zulässig.

Belegung der Anschlusstechnik



Prinzipschaltung (Beispiel mit Relais K1)



6.2.1 Technische Daten Relaismodule

4-Relais-Modul (Art.-Nr. 787530)		
Betriebsspannung	:	intern
Ruhestromaufnahme	:	ca. 10 mA
Sicherungen (F1, F2, F3, F4)	:	Multifuse 1,1 A (für die Relais K1 bis K4)
Relais (K1, K2, K3, K4)	:	4 programmierbare Öffner bzw. Schließer (nicht überwachbar)
Schaltleistung	:	max. 30 V DC / 1 A pro Ausgang
Anschlussklemmen	:	max. 1,5mm² Kabelquerschnitt, abziehbar

		3-Relais-Modul (Art.-Nr. 787531)	**3-Relais-SaS-Modul (Art.-Nr. 787532)**
Betriebsspannung	:	intern	intern
Ruhestromaufnahme	:	5 mA	15 mA
Relais	:	3 überwachte, programmierbare Öffner bzw. Schließer	2 überwachte, programmierbare Öffner bzw. Schließer und ein Sammelstörungsrelais (SaS-Relais, im Normalbetrieb angesteuert)
Schaltleistung	:	max. 30 V DC / 1 A pro Ausgang	max. 30 V DC / 1 A pro Ausgang
Sicherung	:	Multifuse 1,1 A (pro Relais)	Multifuse 1,1 A (pro Relais)
Anschlussklemmen	:	max. 1,5mm² Kabelquerschnitt, abziehbar	

Kompatibilität	:	Die Relaismodule können auf einem Mikromodul-Steckplatz des Brandmeldesystems **IQ8**Control betrieben werden. Für Brandmelderzentralen des Systems 8000 können die Relaismodule als Tauschgruppe verwendet werden.

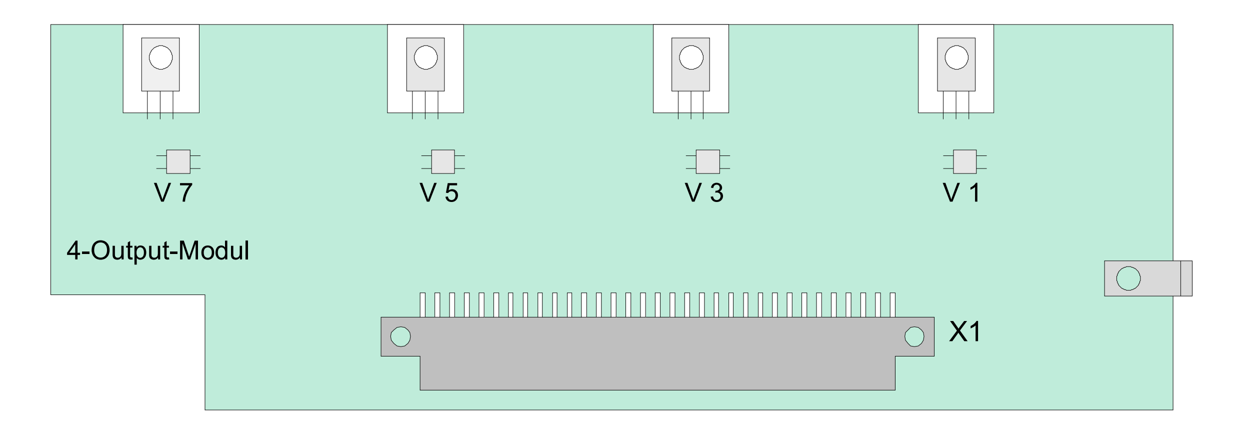


An die Relais der BMZ **IQ8**Control darf grundsätzlich keine Wechselspannung angelegt werden. Auch bei der Betriebsart *nicht überwachter Wechslerkontakt* ist das Schalten einer externen Wechselspannung nicht zulässig.

6.3 Optokopplerausgänge

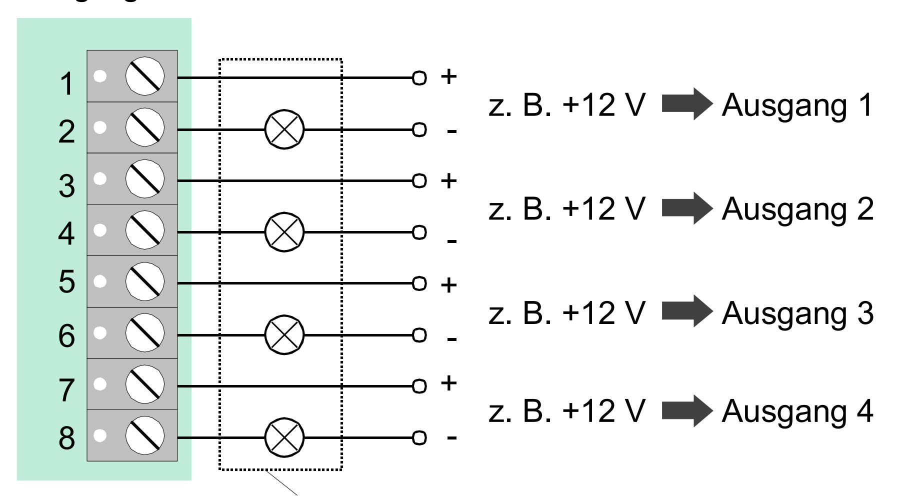
6.3.1 4-Output-Modul

Auf diesem Mikromodul befinden sich vier frei programmierbare, polaritätsunabhängige Schaltausgänge zur Ansteuerung von externen Geräten und Anlagenteilen. Die Ausgänge können unabhängig voneinander plus- oder minusschaltend betrieben werden. Die Zuordnung der Ausgänge wird mit dem Service-PC und der Software *tools8000* ab Version V1.06R001 programmiert. Zu jedem Ausgang kann ein eigener Zusatztext, zur Anzeige auf dem Klartextdisplay und Protokolldrucker, mit 25 Zeichen pro Zeile eingegeben werden.



X 1	64-polige Steckerleiste zum Mikromodul-Steckplatz des Basis-, Peripherie- oder Erweiterungsmoduls
V 1, V 3,V 5, V 7	Frei programmierbare Schaltausgänge (mit zugehörigem Optokoppler) - externe Schaltspannung 4 V DC bis 30 V DC - max. Strombelastung je Ausgang 300 mA - max. 1,0 A Gesamtstrom pro Output-Mikromodul

Belegung der Anschlusstechnik

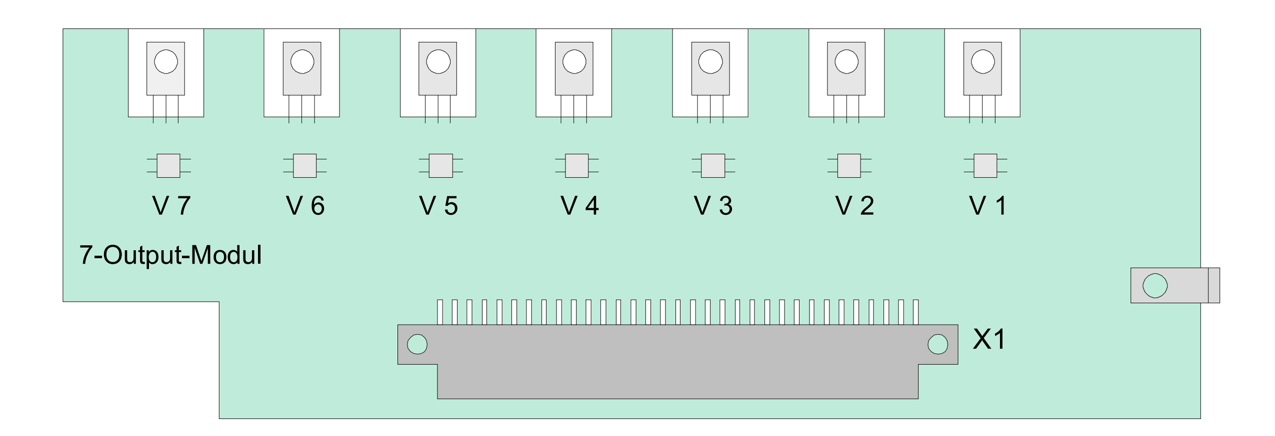




Wird die Stromstärke von 300 mA pro Schaltausgang oder der Gesamtstrom der Schaltausgänge von 1A (Iges ≤ 1A) überschritten, schaltet eine elektronische Sicherung diesen Ausgang ab, bis die Überlastung wieder aufgehoben wird (Erholzeit ca. 60 Sekunden).

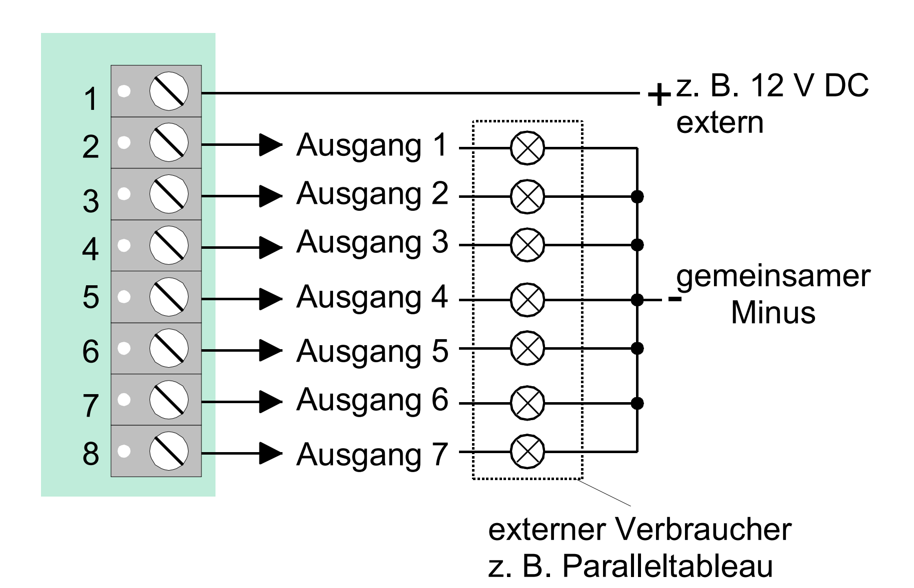
6.3.2 7-Output-P-Modul / 7-Output-M-Modul

Mikromodul mit sieben frei programmierbaren Schaltausgängen zur Ansteuerung von externen Geräten und Anlagenteilen. Die sieben Ausgänge liegen an einem gemeinsamen Potential, welches je nach Modultyp auf ein gemeinsames Pluspotential (7-Output-**P**-Modul, Art.-Nr. 787680) oder Minuspotential (7-Output-**M**-Modul, Art.-Nr. 787681) gelegt werden muss. Die Zuordnung der Ausgänge wird mit dem Service-PC und der Software *tools8000* ab Version V1.06R001 programmiert. Zu jedem Ausgang kann ein eigener Zusatztext, zur Anzeige auf dem Klartextdisplay und Protokolldrucker, mit 25 Zeichen pro Zeile eingegeben werden.

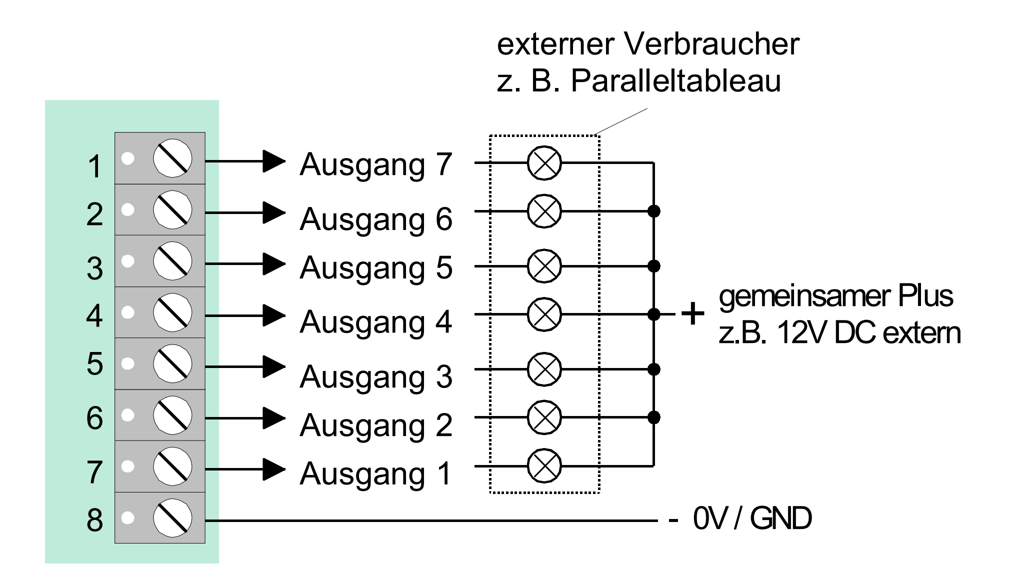


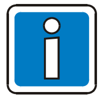
X1	64-polige Steckerleiste zum Mikromodul-Steckplatz des Basis-, Peripherie- oder Erweiterungsmoduls
V1 bis V7	frei programmierbarer Schaltausgang (mit zugehörigem Optokoppler) - externe Schaltspannung 4V bis 30 V DC - max. Strombelastung je Ausgang max.300 mA - max. 1A Gesamtstrom pro Mikromodul.

Belegung der Anschlusstechnik des 7-Output- P - Modul



Belegung der Anschlusstechnik des 7-Output- M - Modul





Wird die Stromstärke von 300 mA pro Schaltausgang oder der Gesamtstrom der Schaltausgänge von 1A ($I_{ges} \leq$ 1A) überschritten, schaltet eine elektronische Sicherung diesen Ausgang bis die Überlastung wieder aufgehoben wird ab (Erholzeit ca. 60 Sekunden).

6.3.3 Technische Daten Optokoppler-Module

4-Output-Modul (Art.-Nr. 787682)

Betriebsspannung	: Intern
Ruhestromaufnahme	: ca. 15 mA
Ausgangstyp	: Optokoppler, polaritätsunabhängig (potentialfrei)
Schaltleistung	: 4 V DC bis 35 V DC max. 300 mA pro Ausgang; Gesamtstrom pro Modul max. 1 A
Anschlussklemmen	: max. 1,5mm^2 Kabelquerschnitt, abziehbar

		7-Output-P-Modul (Art.-Nr. 787680)	**7-Output-M-Modul (Art.-Nr. 787681)**
Betriebsspannung	:	intern	intern
Ruhestromaufnahme	:	15 mA	15 mA
Ausgangstyp	:	7 Optokoppler (potentialfrei) Plus-schaltend gegen gemeinsames Minus-Potential	7 Optokoppler (potentialfrei) Minus-schalten gegen ein gemeinsames Plus-Potential
Schaltleistung	:	4 V DC bis 35 V DC max. 300 mA pro Ausgang; Gesamtstrom pro Modul max. 1 A	
Anschlussklemmen		max. 1,5mm^2 Kabelquerschnitt, abziehbar	

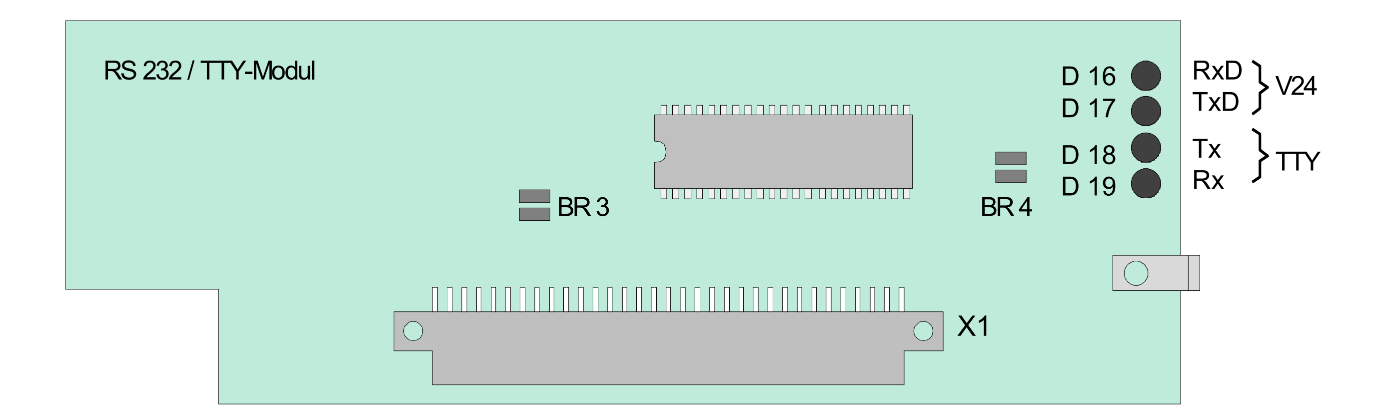
Kompatibilität : Die Optokopplermodule können auf einem Mikromodul-Steckplatz des Brandmeldesystems **IQ8**Control betrieben werden.

Für Brandmelderzentralen des Systems 8000 können die Optokopplermodule als Tauschgruppe verwendet werden.

6.4 Schnittstellenmodule

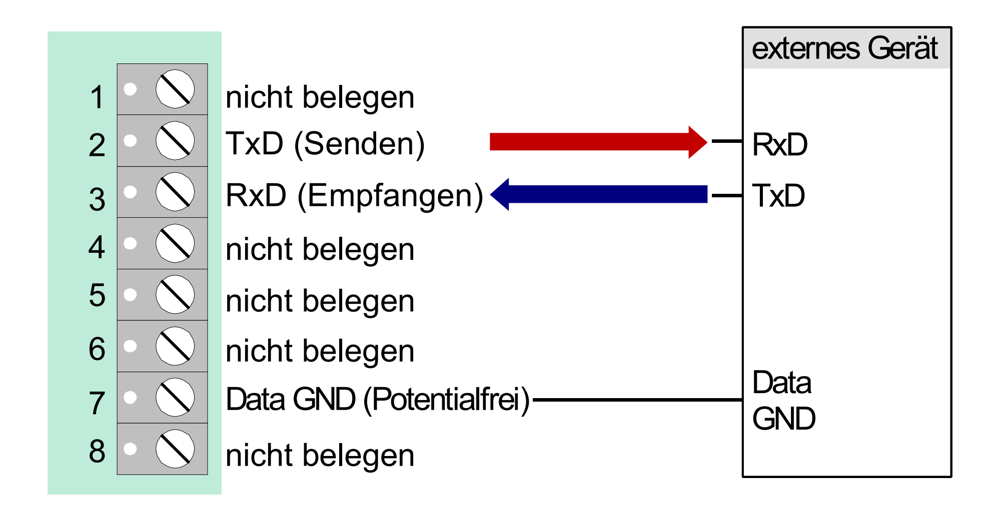
6.4.1 RS 232 / TTY-Modul

Auf diesem Modul steht wahlweise eine serielle RS 232- oder TTY-Schnittstelle (20mA) zum Datenaustausch mit angeschlossenen externen Geräten zur Verfügung. Der gewünschte Schnittstellentyp RS232 oder TTY (20 mA) wird mit dem Service-PC und der Software *tools8000* ab Version V1.06R001 programmiert.



X 1	64-polige Steckerleiste zum Mikromodul-Steckplatz des Basis-, Peripherie- oder Erweiterungsmoduls
BR 3	Offen – werkseitige Einstellung nicht verändern
BR 4	Lötbrücke zur Aktivierung der Kontroll-LED D16 bis D19. Die werkseitige Auslieferung (Brücke=offen) sollte wegen des erhöhten Strombedarfes durch die LED nur zum Test der Schnittstelle geändert werden.
D 16, D 17	Kontroll-LED für die Datenkommunikation der RS 232-Schnittstelle (BR 4 beachten)
D 18, D 19	Kontroll-LED für die Datenkommunikation der TTY-Schnittstelle (BR 4 beachten)

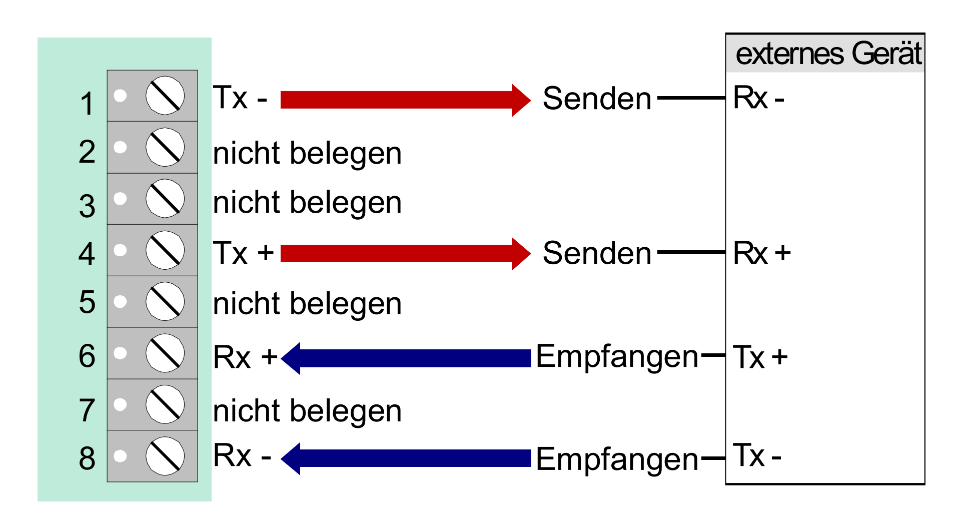
Belegung der Anschlusstechnik RS232-Schnittstelle





Max. Kabellänge bei RS 232-Betrieb 15 m, empfohlenes Kabel: I-Y (ST) Y 2 x 2 x 0,8 mm.

Belegung der Anschlusstechnik TTY-Schnittstelle



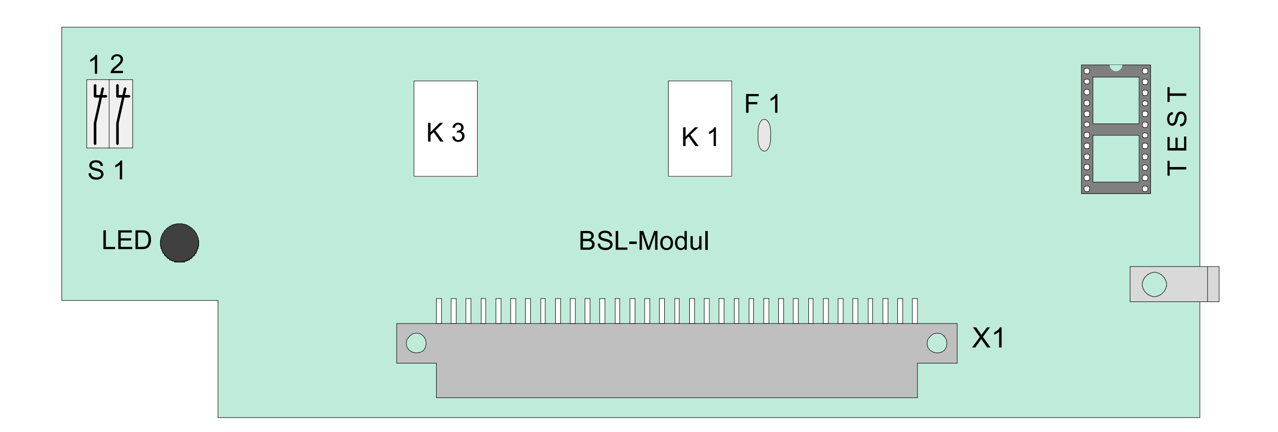
Wenn die Löt- / Kratzbrücke BR3 auf dem Modul geschlossen ist, kann die TTY-Schnittstelle nicht genutzt werden.



Max. Kabellänge bei TTY-Betrieb 1000 m, empfohlenes Kabel: I-Y (ST) Y 2 x 2 x 0,8 mm.

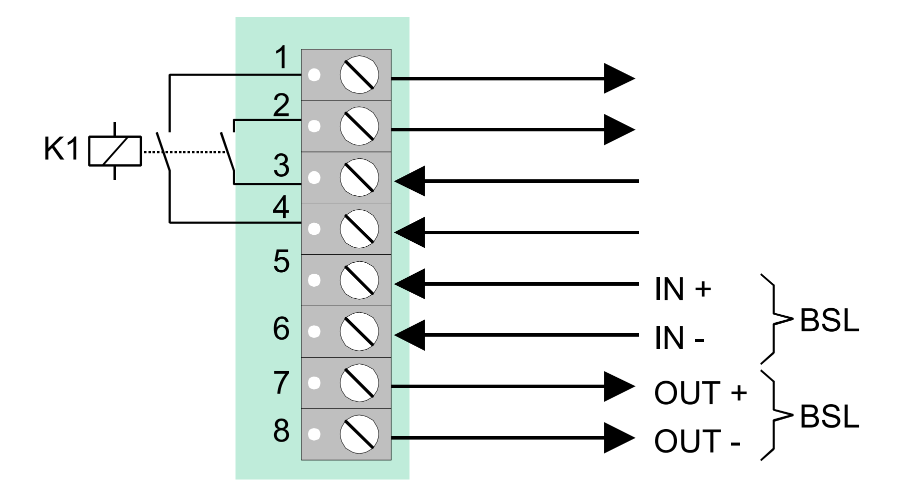
6.4.2 BSL-Schnittstellen-Modul

Das BSL-Schnittstellenmodul dient zur Ansteuerung einer Löschmittelsteuerung von der Brandmelderzentrale aus. Auf diesem Modul befindet sich zusätzlich ein frei programmierbares, überwachtes Relais (K1) für eine frei wählbare Steuerfunktion. Die gewünschte Funktionalität wird mit dem Service-PC und der Software *tools8000* ab Version V1.06R001 programmiert.

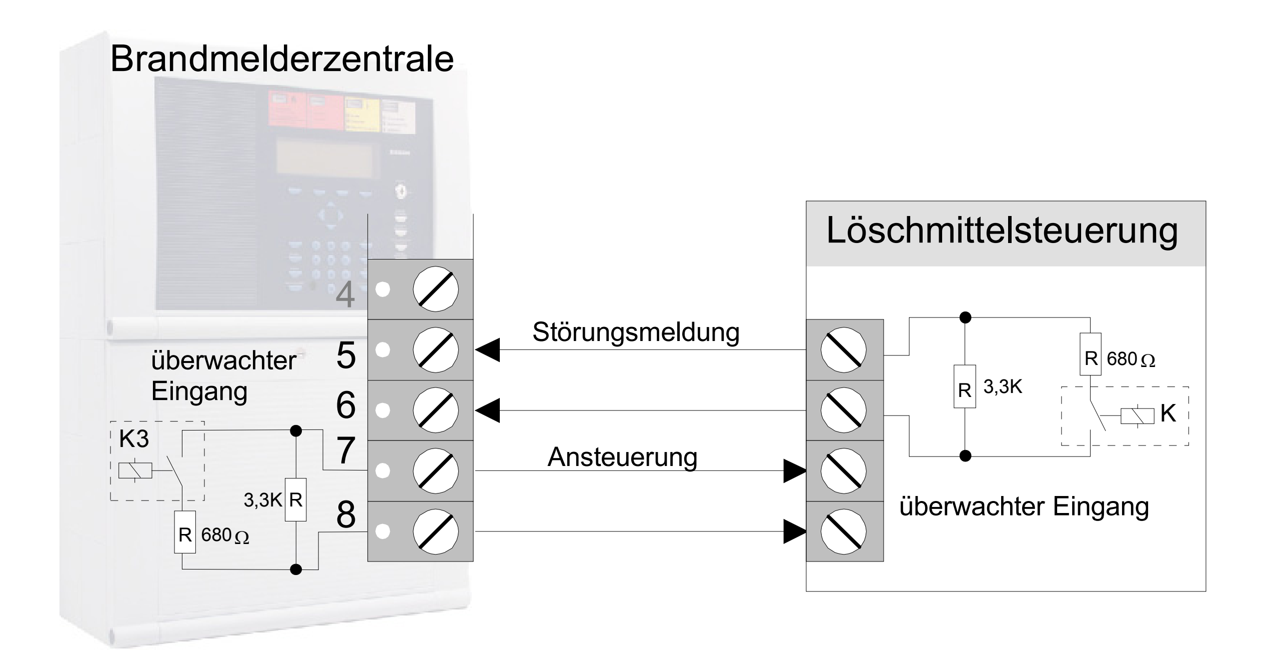


X1	64-polige Steckerleiste zum Mikromodul-Steckplatz des Basis-, Peripherie- oder Erweiterungsmoduls.
S1	Einstellung für das frei programmierbare Relais K1 (überwacht/nicht überwacht) Kontakt 1/2 geöffnet ➔ Relais K1 nicht überwacht Kontakt 1/2 geschlossen ➔ Relais K1 überwacht (Überwachungswiderstand 10 kΩ)
K1	frei programmierbares Relais
K2	überwachter Eingang für die Störungsmeldung der Löschmittelsteuerung
K3	Relais zur Ansteuerung der Löschmittelanlage (mit entsprechender interner Beschaltung)
F1	Elektronische Sicherung (Multifuse) zum Rücksetzen ca. 30 Sekunden an der entsprechenden Anschlusstechnik spannungsfrei schalten
LED	ohne Anzeigefunktion
TEST	Prüfsockel für werkinterne Einstellung

Belegung der Anschlusstechnik



Prinzipschaltung



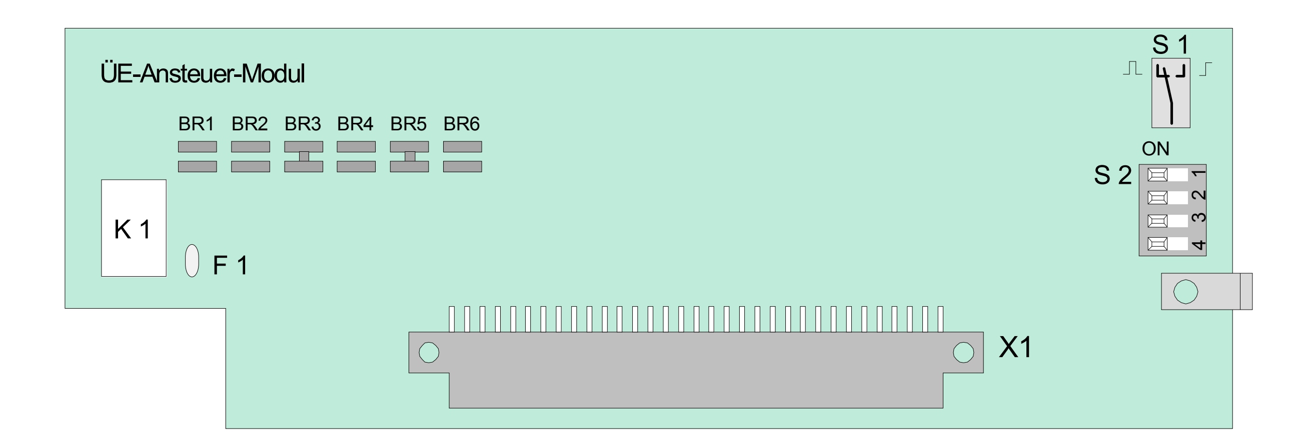
6.4.3 Technische Daten Schnittstellenmodule

RS 232/TTY-Modul (Art.-Nr. 784842)		
Betriebsspannung	:	Intern
Ruhestromaufnahme	:	TTY-Betrieb ca. 55 mA RS232-Betrieb ca. 35 mA
Schnittstellentyp	:	TTY (20mA) oder RS232 i in der Kundendatenprogrammierung einstellbar
Übertragungsgeschwindigkeit	:	max. 19200 bit/s
Anschlussklemmen	:	Max. 1,5mm^2 Kabelquerschnitt, abziehbar
Länge des Schnittstellenkabels	:	TTY ➔ max. 1000m RS 232 ➔ max. 15m

BSL-Schnittstellenmodul (Art.-Nr. 787533)		
Betriebsspannung	:	Intern
Ruhestromaufnahme	:	ca. 15 mA
Relais	:	Relais K1, frei programmierbar, Schaltleistung < 30 V DC/1A
Eingänge		überwacht 3,3 kΩ (± 10%) ➔ Normalbetrieb ≤ 680Ω ➔ Störungsmeldung
Übertragungsgeschwindigkeit	:	max. 19200 bit/s
Anschlussklemmen	:	Max. 1,5mm^2 Kabelquerschnitt, abziehbar
Länge des Schnittstellenkabels	:	TTY ➔ max. 1000m RS 232 ➔ max. 15m
Kompatibilität	:	Die Schnittstellenmodule können auf einem Mikromodul-Steckplatz des Brandmeldesystems **IQ8**Control betrieben werden. Für Brandmelderzentralen des Systems 8000 können die Schnittstellenmodule als Tauschgruppe verwendet werden.

7 ÜE-Ansteuer-Modul

Mikromodul zur Ansteuerung einer Übertragungseinrichtung (ÜE) und Alarmierung der Interventionskräfte, wie z.B. der Feuerwehr. Auf dem Peripheriemodul ist werkseitig bereits ein Anschluss für eine Übertragungseinrichtung integriert. Ist kein Peripheriemodul vorhanden oder werden mehrere ÜE von einer Zentrale gesteuert, so kann zum Anschluss der Übertragungseinrichtung ein ÜE-Ansteuer-Mikromodul eingesetzt werden. Innerhalb eines vernetzten Brandmeldesystems ist der Anschluss von 10 Übertragungseinrichtungen möglich. Die gewünschte Funktionalität wird mit dem Service-PC und der Software *tools8000* ab Version V1.06R001 programmiert.



X1	64-polige Steckerleiste zum Mikromodul-Steckplatz des Basis-, Peripherie- oder Erweiterungsmoduls
K1	Relais zum Schalten der ÜE-Versorgungsspannung, z.B. +12V oder +24V (DC) Kontaktbelastung max. 30 V DC/ 1A
F1	Elektronische Sicherung (Multifuse) zum Rücksetzen ca.30 Sekunden an den entsprechenden Schraubklemmen der Anschlusstechnik spannungsfrei schalten
S1	Einstellung der ÜE-Ansteuerungsart: Schalterstellung links ➜ Ansteuerung gepulst Schalterstellung rechts ➜ Ansteuerung dauernd
BR1, BR3	Hardwareseitige Einstellung der ÜE-Ansteuerung (siehe nächste Seiten)

DIL-Schalter S 2

Über den DIL-Schalter S2 kann die Zeit für die Dauer der ÜE-Ansteuerung eingestellt werden.

<table>
<tr><th colspan="3">Einstellung der ÜE-Ansteuerzeit</th></tr>
<tr><td>ON
1 2 3 4</td><td>ca. 6 Sekunden Ansteuerung</td><td rowspan="4">Diese Einstellung ist nur aktiv,
wenn über den Schalter S1 die
"gepulste Ansteuerung"
gewählt wurde !</td></tr>
<tr><td>ON
1 2 3 4</td><td>ca. 2,5 Sekunden Ansteuerung</td></tr>
<tr><td>ON
1 2 3 4</td><td>ca. 1,5 Sekunden Ansteuerung</td></tr>
<tr><td>ON
1 2 3 4</td><td>ca. 0,25 Sekunden Ansteuerung</td></tr>
</table>

Notbetriebsfunktion

Auch im Notbetrieb der Brandmelderzentrale ist sichergestellt, dass die Übertragungseinrichtung bei einer Feuermeldung noch angesteuert wird. Ein Rücksetzen der Übertragungseinrichtung während des Notbetriebes der Brandmelderzentrale ist nicht möglich!

Abschalten der Übertragungseinrichtung

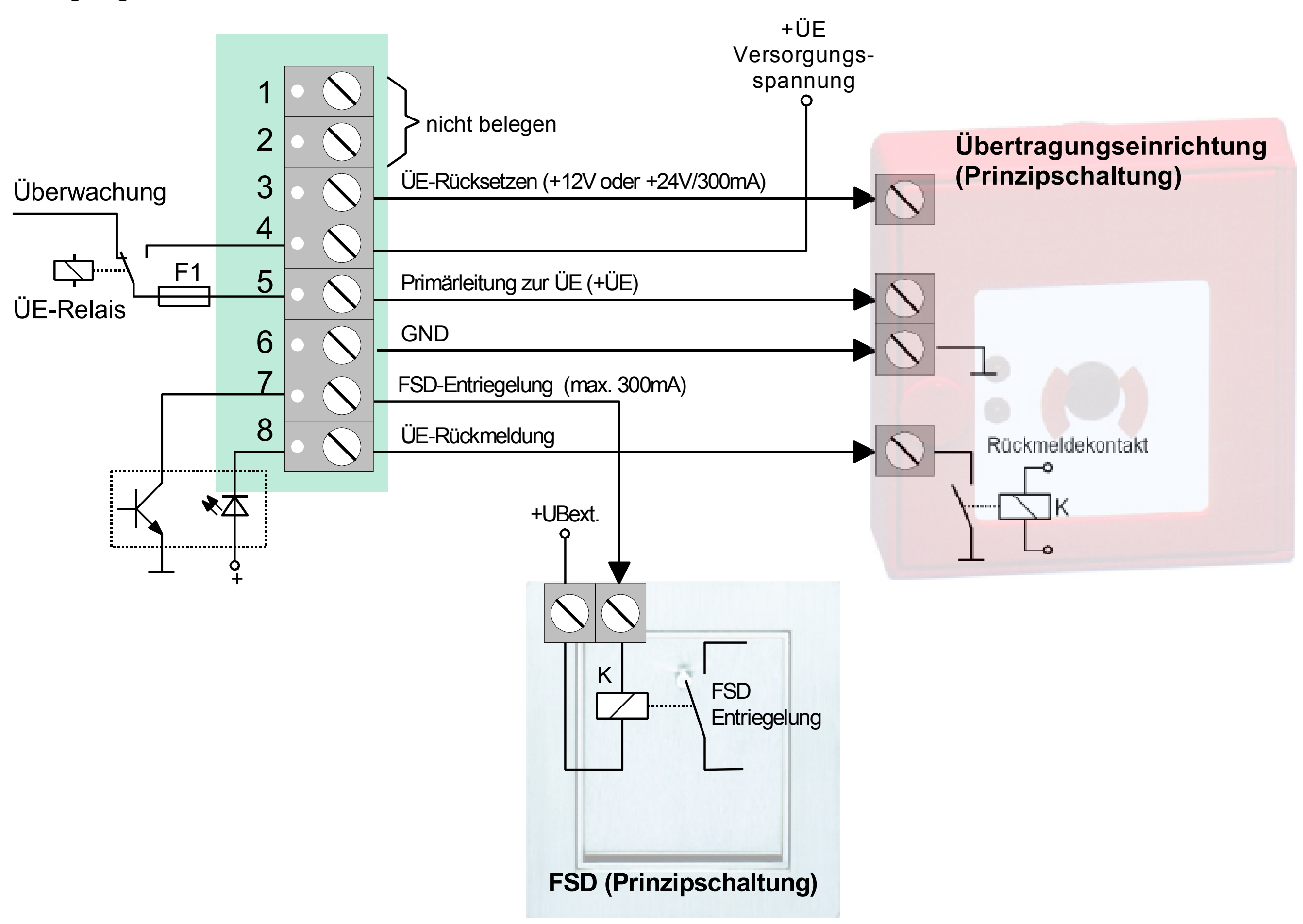
Über die Bedienfeldtastatur kann, z.B. bei Service- und Wartungsarbeiten an der Brandmeldeanlage die Ansteuerung der ÜE abgeschaltet werden.

In der Kundendatenprogrammierung kann eine automatische Abschaltung der Ansteuerung programmiert werden. Bei geöffnetem Gehäusekontakt wird die Übertragungseinrichtung im Ereignisfall dann nicht angesteuert.



Eine abgeschaltete Übertragungseinrichtung überträgt im Ereignisfall keine Alarmmeldung an hilfeleistende Stellen, wie z.B. der Feuerwehr.

Belegung der Anschlusstechnik



Das Signal zur Entriegelung des Feuerwehrschlüsseldepot (FSD) wird geschaltet, wenn die Rückmeldung der Übertragungseinrichtung (Klemme 8 = ÜE-Rückmeldung) von der Brandmelderzentrale erkannt wurde.

Optische Anzeigen zur Übertragungseinrichtung

Eine ausgelöste Übertragungseinrichtung wird durch die dauerleuchtende rote LED *Hauptmelder (ÜE)* auf dem Bedienfeld der Zentrale angezeigt. Die Interventionskräfte, wie z.B. die Feuerwehr wurden alarmiert.

Konnte die Übertragungseinrichtung im Ereignisfall nicht angesteuert werden, weil z. B. die ÜE abgeschaltet war, so wird diese durch die dauerleuchtende rote LED *Feuerwehr rufen* auf dem Bedienfeld angezeigt.

Verhinderung der ÜE-Ansteuerung

Die Übertragungseinrichtung bzw. das ÜE-Relais wird nicht angesteuert wenn,...

- der Deckelkontakt (Überwurfgehäuse) geöffnet ist. Dieses entspricht der werkseitigen Einstellung der Löt- / Kratzbrücken auf dem Modul: BR2 = offen ; BR3 = geschlossen. Zusätzlich ist in den Kundendaten der Zentrale im Menüpunkt Funktionsbelegung des ÜE-Ansteuer-Moduls die Verhinderung der ÜE-Ansteuerung bei geöffnetem Deckelkontakt zu programmieren.
- die Tastatur zur Bedienung freigegeben wurde (Schlüsselschalter)
- die Übertragungseinrichtung abgeschaltet ist
- eine Störung der Übertragungseinrichtung vorliegt

Ansteuerung der ÜE in Abhängigkeit des Deckelkontaktes(BR2 und BR3)

Mit den beiden Brücken BR2 und BR3 auf dem ÜE-Ansteuer-Modul wird die hardwareseitige Ansteuerung der Übertragungseinrichtung festgelegt.

Werkseitige Auslieferung (Landesfunktionalität Deutschland)

BR2 = offen BR3 = geschlossen	Die Ansteuerung der ÜE wird abhängig von der Kundendatenprogrammierung durchgeführt. Wurde z.B. in dem Menüpunkt *Funktionsbelegung des ÜE-Ansteuer-Moduls* die Verhinderung der ÜE-Ansteuerung bei geöffnetem Deckelkontakt programmiert, so wird die Übertragungseinrichtung bei geöffnetem Deckelkontakt im Ereignisfall nicht angesteuert.

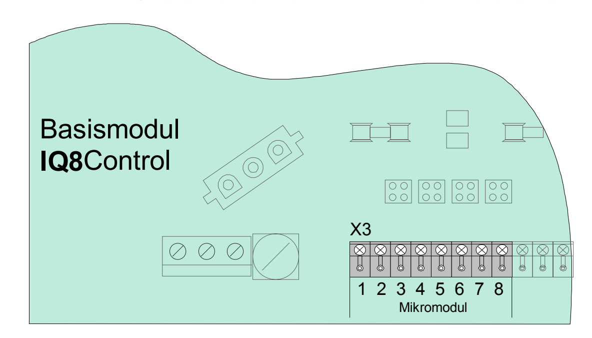
Ausführung Niederlande (Landesfunktionalität Niederlande)

BR2 = geschlossen BR3 = offen	Die Ansteuerung der ÜE wird unabhängig von der Kundendatenprogrammierung durchgeführt. Wurde z.B. in dem Menüpunkt *Funktionsbelegung des ÜE-Ansteuer-Moduls* die Verhinderung der ÜE-Ansteuerung bei geöffnetem Deckelkontakt programmiert, so wird die Übertragungseinrichtung bei geöffnetem Deckelkontakt im Ereignisfall trotz dieser Kundendatenprogrammierung hardwareseitig angesteuert.

7.1.1 Technische Daten ÜE-Ansteuer-Modul

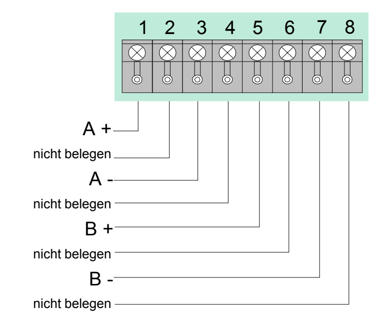
Betriebsspannung	:	Intern
Ruhestromaufnahme	:	ca. 10 mA (ohne Überwachung) ca. 15 mA (mit Überwachung)
Notbetriebsfähigkeit	:	ja
Sicherungen	:	Multifuse 1,1 A
Relais K1	:	1 überwachter Wechslerkontakt (zur ÜE-Ansteuerung) Schaltleistung max. 30 V DC / 1A
Ansteuerzeit (Relais K1)	:	Dauernd oder gepulst (0,25s / 1,5s / 2,5s oder 6s)
Ausgang "ÜE-Rücksetzen“	:	max. 300 mA (+12V DC bzw. +24V DC) kurzschlussfest
Ausgang "FSD-Entriegelung"	:	max. 300 mA kurzschlussfest
Anschlussklemmen	:	Max. 1,5mm^2 Kabelquerschnitt, abziehbar
TTY-Schnittstelle	:	20 mA, max. 1000m Kabellänge
Kompatibilität	:	Das ÜE-Ansteuermodul kann auf einem Mikromodul-Steckplatz des Brandmeldesystems **IQ8**Control betrieben werden. Für Brandmelderzentralen des Systems 8000 kann das ÜE-Ansteuermodul als Tauschgruppe verwendet werden.

7.2 Übersicht - Mikromodulanschlussklemmen



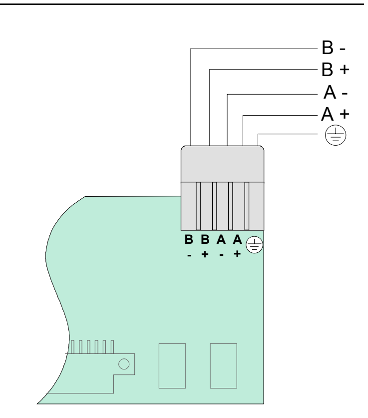
Analog-Modul esserbus® (Art.-Nr. 784382)
für max. 127 Busteilnehmer, wie z.B. Brandmelder der Serie **IQ8**Quad, Brandmelder Serie 9200 sowie esserbus®-Koppler, unterteilbar in 127 Gruppen; Ruhestromaufnahme: ca. 25 mA.

Max. Gesamtstrom für Teilnehmer 40 mA

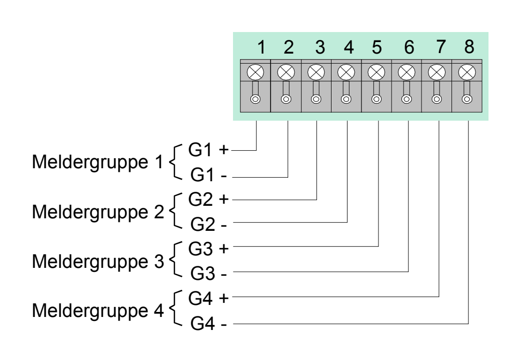


Analog-Modul esserbus® -Plus (Art.-Nr. 804382)
für max. 127 Busteilnehmer, wie z.B. Brandmelder der Serie **IQ8**Quad, Brandmelder Serie 9200, esserbus®-Koppler und busfähigen Signalgebern, unterteilbar in 127 Gruppen; Ruhestromaufnahme: ca. 25 mA.

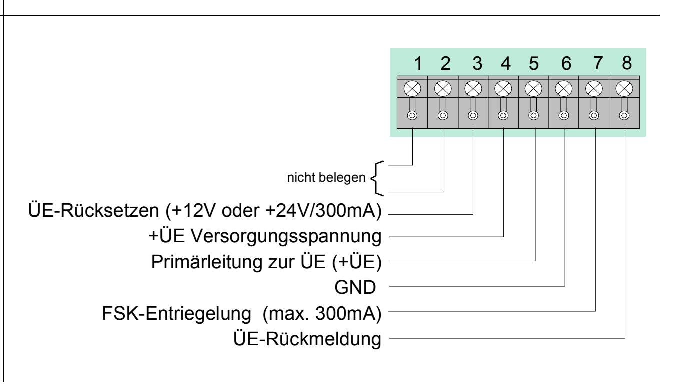
Max. Gesamtstrom für Busteilnehmer 180 mA



4-Gruppen-BM-Modul (Art.-Nr. 784381)
zum Anschluss von 4 konventionellen Meldergruppen für automatische Brandmelder und/oder Handmelder Ruhestromaufnahme: ca. 25 mA.

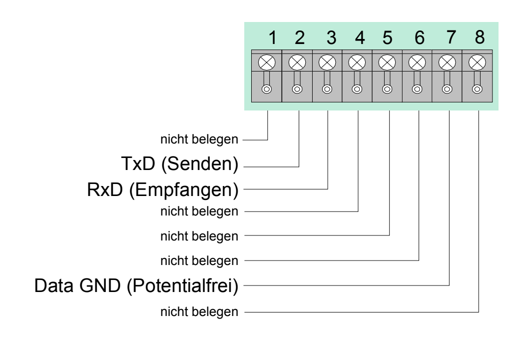


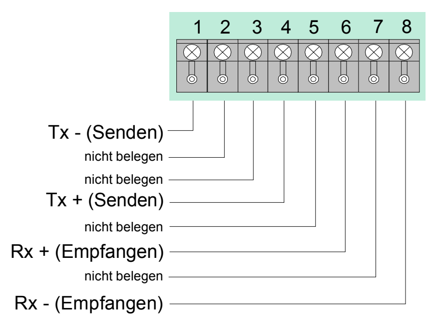
ÜE-Ansteuer-Modul (Art.-Nr. 784385)
zur Ansteuerung und Verarbeitung der Rückmelde- und Quittiersignale für Übertragungseinrichtungen; programmierbare ÜE-Ansteuerung, dauernd oder gepulst; Ruhestromaufnahme: ca. 15 mA.



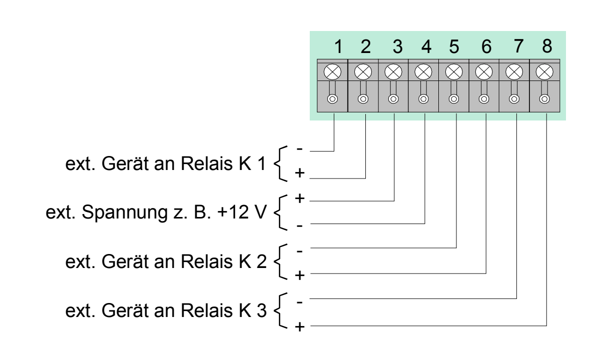
RS232- / TTY-Modul (Art.-Nr. 784842)
Serielle Schnittstelle, wahlweise mit RS232- oder TTY (20 mA) zum Betrieb von externen Geräten, wie z. B. WINMAG, Druckern, Parallel-Anzeigetableaus

Ruhestromaufnahme: ca. 35 mA bei RS232;
Ruhestromaufnahme: ca. 55 mA bei TTY.

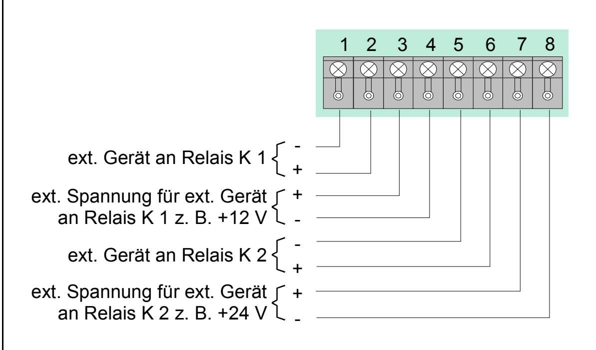




3-Relais-Modul (Art.-Nr. 787531)
Drei überwachbare, bistabile Relaisausgänge mit programmierbaren Ausgangsfunktionen, wahlweise als Öffner- oder Schließerkontakt.
Max. Schaltleistung pro Relais: 30 V DC / 1A
Ruhestromaufnahme: ca. 5 mA.

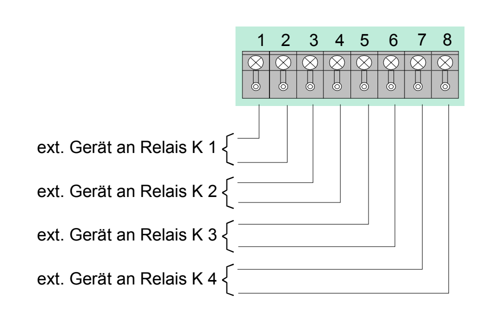


3-Relais-SaS-Modul (Art.-Nr. 787532)
Zwei überwachbare, bistabile Relaisausgängen mit programmierbaren Ausgangsfunktionen sowie ein Sammelstörungsrelais.
Max. Schaltleistung pro Relais: 30 V DC / 1A
Ruhestromaufnahme: ca. 15 mA.

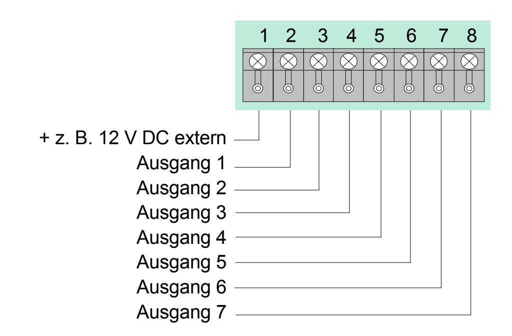


4-Relais-Modul (Art.-Nr. 787536)
Vier potentialfreie, nicht überwachbare Relais mit programmierbaren Ausgangsfunktionen jeweils als Öffner- oder Schließerkontakt.

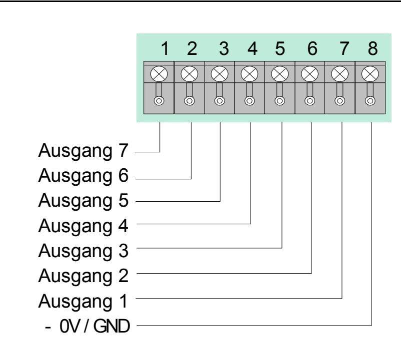
Ruhestromaufnahme: ca. 10 mA
Max. Schaltleistung pro Relais: 30 V DC / 1A
Gesamtstrom pro Modul: max. 1 A.



7-Output-P-Modul (Art.-Nr. 787680)
Sieben plusschaltende Optokopplerausgänge mit frei programmierbarer Schaltfunktion.
Ruhestromaufnahme: ca. 15 mA;
Max. Schaltleistung: je Ausgang: 30 V DC / 0,3 A;
Gesamtstrom pro Modul: max. 1 A (gemeinsames Minuspotential)

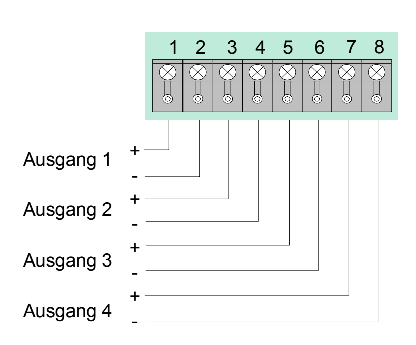


7-Output-M-Modul (Art.-Nr. 787681)
Sieben minusschaltende Optokopplerausgänge mit frei programmierbarer Schaltfunktion.
Ruhestromaufnahme: ca. 15 mA;
Max. Schaltleistung: je Ausgang: 30 V DC / 0,3 A;
Gesamtstrom pro Modul: max. 1 A (gemeinsames Pluspotential)

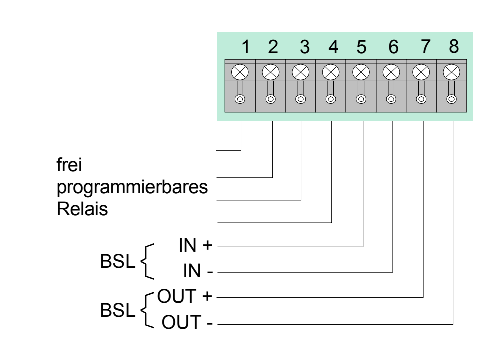


4-Output-Modul (Art.-Nr. 787682)
Vier plusschaltende, getrennte Optokopplerausgänge mit frei programmierbarer Schaltfunktion.

Ruhestromaufnahme: ca. 15 mA;
Max. Schaltleistung: je Ausgang: 30 V DC / 0,3 A;

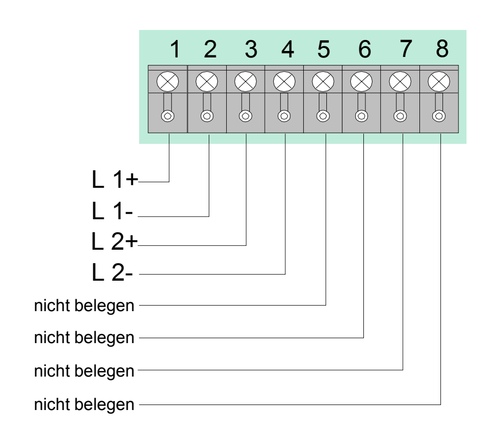


BSL-Schnittstellen-Modul (Art.-Nr. 787533)
Das BSL-Schnittstellen-Mikromodul dient dazu, eine Löschmittelsteuerung anschließen zu können. Auf dem Modul befindet sich ein zusätzlich überwachtes Relais;
Ruhestromaufnahme: ca. 15 mA.



essernet®-Modul 64 kBd
(Art.-Nr. 784840)
Netzwerk-Modul für max. 16 Teilnehmer;
Fernmeldekabel I Y (ST) Y n x 2 x 0,8 mm;
max. Kabellänge: 1000 m zwischen 2 Teilnehmern;
Ruhestromaufnahme: ca. 170 mA.

essernet®-Modul 500 kBd
(Art.-Nr. 784841)
Netzwerk-Modul für max. 31 Teilnehmer,
Kabel IBM Typ 1 oder vergleichbar;
max. Kabellänge: 1000 m zwischen 2 Teilnehmern;
Ruhestromaufnahme: ca. 150 mA.

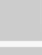




Installationsanleitung

Brandmelderzentrale IQ8Control
Wartung

	**798951** 06.2005	 VdS	G299044	 D	Technische Änderungen vorbehalten!



8 Errichterebene

Bedienungen und Zentralenfunktionen, die nur von Facherrichtern oder autorisierten Personen ausgeführt werden sollten, sind bei der BMZ **IQ8**Control C/M in dem Menüpunkt *Errichter* integriert. Die Errichterebene ist durch einen numerischen Berechtigungscode werkseitig vor unbefugtem Zugriff geschützt. Dieser Berechtigungscode ist abhängig von der, in der Kundendateneingabe programmierten Landesfunktionalität. Mit der Funktionstaste *Errichter* wird von der Serviceebene in die Errichterebene gewechselt. Vor dem Wechsel in die Errichterebene muss der Berechtigungscode eingegeben werden. (Ausnahme: Es wurde die Abfrage des Berechtigungscodes in der Kundendatenprogrammierung gelöscht). Die Zugangsberechtigung für die Bedienung in der Errichterebene bleibt erhalten, bis die Tastaturabdeckung (Schlüsselschalter) wieder gesperrt wird oder in der Errichterebene für mehr als zehn Minuten keine Tastaturbedienung erfolgt. Solange kann ohne erneute Codeeingabe zwischen den einzelnen Anzeigeebenen gewechselt werden.



Der Menüpunkt *Errichter* wird nur in der Serviceebene angezeigt !

Werkseitig programmierter Berechtigungscode

Der werkseitig durch die programmierte Landesfunktionalität vorgegebene Berechtigungscode kann individuell in der Kundendatenprogrammierung geändert werden.

Code:	123	bei programmierter Landesfunktionalität für (Deutschland, Großbritannien, Schweiz und anderen)
	20290	bei programmierter Landesfunktionalität für Niederlande (NL)
	---	bei programmierter Landesfunktionalität für Österreich (werkseitig kein Berechtigungscode programmiert)

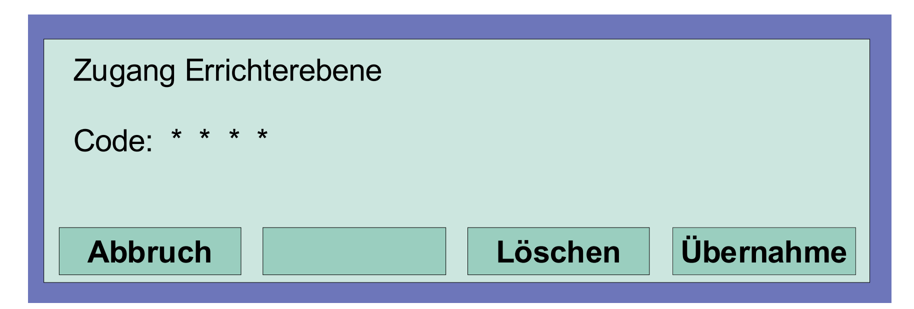


Abb. 26: Berechtigungscode eingeben

- Funktionstaste *Service* drücken (Die Displayanzeige wechselt in die Serviceebene)
- Funktionstaste *Errichter* drücken
- Berechtigungscode, z.B. -123- für die *Landesfunktionalität Deutschland*, über die Tastatur eingeben
- Funktionstaste *Übernahme* drücken
- Es erscheint das Funktionsmenü in der Errichterebene

Eingabefehler korrigieren

Mit der Funktionstaste *Löschen* kann eine Fehleingabe des Errichtercodes korrigiert werden. Nach der vierten Fehleingabe wird die Eingabe für ca. 60 Sekunden gesperrt.

Errichtercode nicht bekannt

Ist der Errichtercode nicht bekannt oder wurde vergessen, so kann dieser problemlos mit dem Service-PC abgefragt werden. Hierzu sind die Kundendaten aus der Brandmelderzentrale auszulesen. Im Menüpunkt *Kundendaten - Errichtercode* wird dann der max. achtstellige Errichtercode angezeigt. Das Speichern der ausgelesenen Kundendaten ist, wenn nur der Errichtercode abgefragt und keine Daten verändert wurden, nicht erforderlich.

Das Funktionsmenü in der Errichterebene

Nach der Eingabe des Berechtigungscode erscheint das Funktionsmenü der Errichterebene mit den vier Menüpunkten:

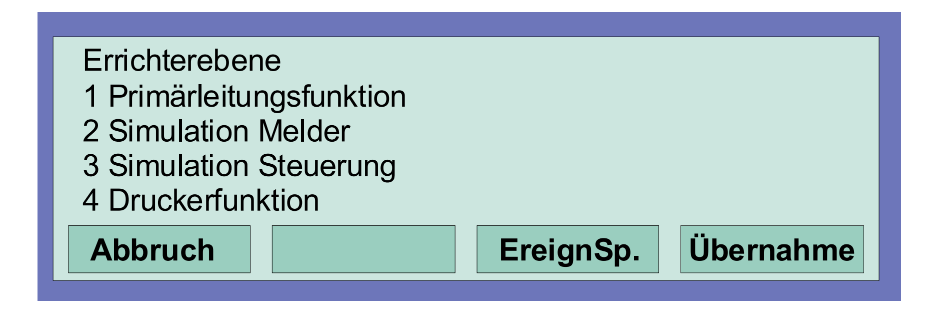


Abb. 27: Funktionsmenü

Durch Drücken der Funktionstaste *Abbruch* wird von der Errichterebene wieder in die Zustandsanzeige umgeschaltet.

1. Primärleitungsfunktion

- Einschalten/Rücksetzen einer Primärleitung
- Abschalten einer Primärleitung
- Testbetrieb einer Analog-Ringleitung
- Meldertausch auf einer Analog-Ringleitung

2. Simulation Melder

- Alarmsimulation bei einem Brandmelder
- Voralarmsimulation bei einem Brandmelder
- Störungssimulation bei einem Brandmelder
- Test (Simulation) beenden

3. Simulation Steuerung

- Ansteuerungssimulation einer Steuerung (Relais/Optokopplerausgang)
- Störungssimulation einer Steuerung (Relais/Optokopplerausgang)
- Test (Simulation) beenden

4. Druckerfunktionen

- Abschalten des internen oder externen Protokolldruckers
- Einschalten des internen oder externen Protokolldruckers
- Ereignisspeicher ausdrucken / Druckwiederholung
- Ereignisspeicher anzeigen

8.1 Primärleitungsfunktionen

Primärleitungsfunktion

In diesem Menüpunkt können Primärleitungen dieser Brandmelderzentrale oder von anderen Brandmelderzentralen im essernet®-Verbund ein-/ausgeschaltet und mit einem manuellen Testbetrieb geprüft werden. Zusätzlich besteht die Möglichkeit bei bereits betriebsbereiten Analog-Ringleitungen einzelne Melder, z.B. bei Wartungsarbeiten zu tauschen.

Primärleitungen sind:

- alle in dieser Zentrale eingebauten Analog-Ringmodule
  (inkl. der an dieses Modul angeschlossenen Analog-Ringleitung mit allen Busteilnehmern)
- alle in dieser Zentrale eingebauten 4-Gruppen-BM-Module
  (inkl. aller an dieses Modul angeschlossenen Meldergruppen und Melder)
- bestimmte Baugruppen, wie z.B. Relais oder die Schnittstelle auf dem Basis-/Peripheriemodul

Steckplatz und zugehörige Primärleitungsnummer

Einzelne Baugruppen der Zentrale können mit der internen Primärleitungsnummer über die Zentralentastatur ein-/ausgeschaltet oder auch mit dem Kundendaten-Editor programmiert werden. Diese interne Primärleitungsnummer setzt sich aus der Zentralennummer, dem Steckplatz und der Baugruppennummer zusammen (siehe Kapitel 3.3).

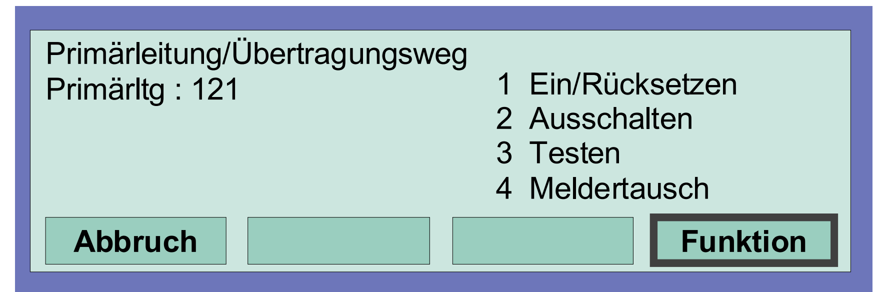


Abb. 28: Einschalten/Rücksetzen einer Primärleitung

- Nummer der einzuschaltenden Primärleitung eingeben und Funktionstaste *Übernahme* drücken.
- Zahl für die gewünschte Funktion (1 = Einschalten/Rücksetzen) eingeben oder den Menüpunkt *Einschalten/Rücksetzen* mit den Cursortasten anwählen und Taste *Funktion* drücken.

Die Primärleitung wird eingeschaltet und auf dem Display mit einer Klartextmeldung angezeigt.

Ausschalten einer Primärleitung

- Nummer der auszuschaltenden Primärleitung eingeben und Funktionstaste *Übernahme* drücken.
- Zahl für die gewünschte Funktion (2 = Ausschalten) eingeben oder den Menüpunkt *Ausschalten* mit den Cursortasten anwählen und Taste *Funktion* drücken.

Die Ausschaltung der Primärleitung wird durchgeführt und auf dem Display mit einer Klartextmeldung angezeigt. Im abgeschalteten Zustand der Primärleitung leuchtet, zusätzlich zur Displaymeldung, die gelbe LED *Sammelabschaltung*. Anzeigen und Steuerungen, die auf die Funktion *Abschaltung* in den Kundendaten der Brandmelderzentrale programmiert wurden, werden angesteuert.



Mit dem Ausschalten einer Primärleitung, wie zum Beispiel dem Analog-Ringmodul, werden alle an diesem Modul angeschlossenen Meldergruppen und Brandmelder abgeschaltet. Im Ereignisfall melden abgeschaltete Brandmelder keinen Alarm!

8.2 Testen (der Analog-Ringleitung)

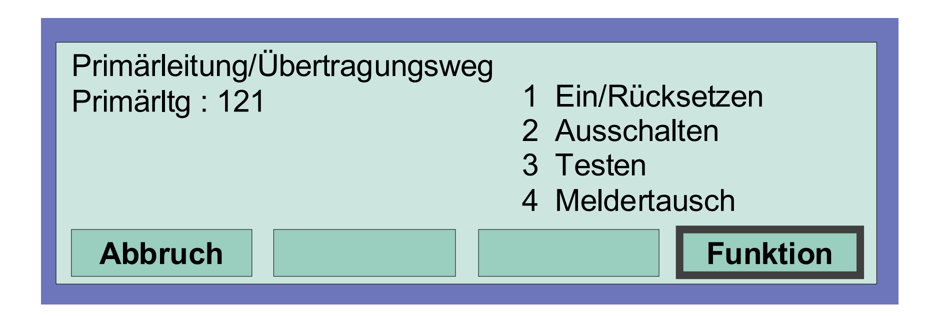


Abb. 29: Test der Analog-Ringleitung

- Nummer der zu testenden Analog-Ringleitung eingeben und Funktionstaste *Übernahme* drücken.
- Zahl für die gewünschte Funktion (3 = Testen) eingeben oder den Menüpunkt *Testbetrieb* mit den Cursortasten anwählen und Taste *Funktion* drücken.



Eine Analog-Ringleitung im Testbetrieb meldet im Ereignisfall keinen Alarm !

Die Funktion *Testen* wird nicht ausgeführt wenn...

- die Analog-Ringleitung abgeschaltet ist.
- das Analog-Ringmodul defekt ist.

Testen einer Analog-Ringleitung

Der Testbetrieb muss für jede Analog-Ringleitung oder Meldergruppe einzeln durchgeführt werden. Der gleichzeitige Testbetrieb von mehreren Analog-Ringleitungen/Meldergruppen ist nicht möglich. Die angewählte Analog-Ringleitung inkl. aller Melder und esserbus® -Koppler oder einzelne Meldergruppen der Analog-Ringleitung werden auf folgende Funktionen geprüft:

- Funktionsstörung eines oder mehrerer Melder / esserbus®-Koppler.
- Funktionsstörung der Einschaltkontrolle (ESK) bei automatischen Meldern.
- Übereinstimmung der Kurzadressen mit der Kundendatenprogrammierung
  (gegebenenfalls wird eine automatische Aktualisierung der Melderdaten vorgenommen).
- Übereinstimmung der tatsächlichen Ringleitungsverdrahtung mit den, in der Kundendatenprogrammierung gespeicherten Daten.

Übereinstimmung von Meldertyp und externer Beschaltung mit den, in der Kundendatenprogrammierung gespeicherten Daten.

8.3 Meldertausch

Tauschen von konventionellen Brandmeldern (4-Gruppen-BM-Modul)

Konventionelle Brandmelder können getauscht werden, ohne dass eine weitere Einstellung erforderlich ist. Der Menüpunkt *Meldertausch* ist für diese Melder ohne Funktion.

Tauschen von busfähigen Teilnehmern (Analog-Ringleitung)

Auf einer Analog-Ringleitung können beliebig viele Brandmelder Serie 9200 / **IQ8**Quad oder esserbus®-Koppler getauscht werden. Dieser Meldertausch lässt sich in mehreren Fällen ohne den Service-PC durchführen. (Siehe Tabelle).

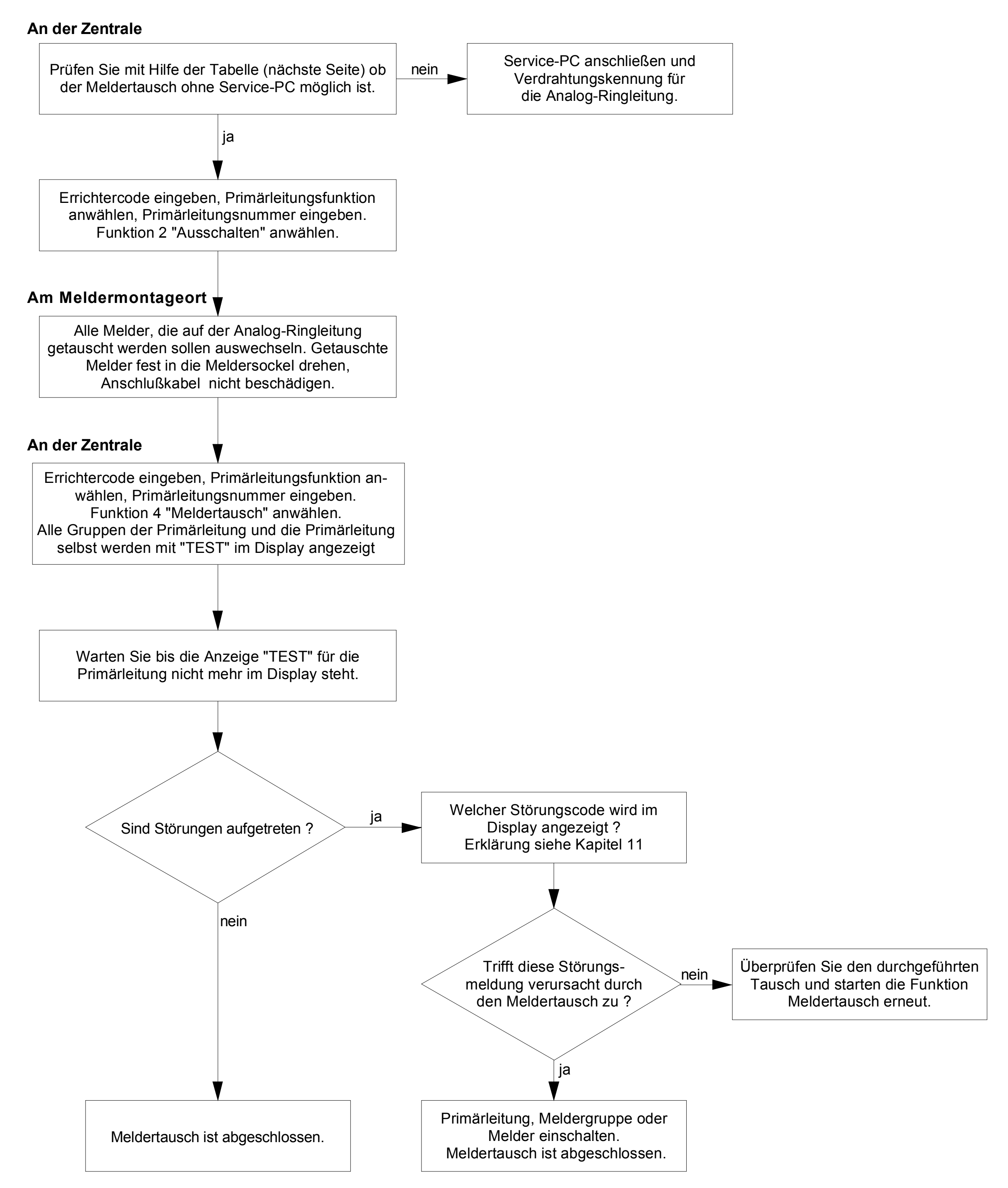


Abb. 30: Ablaufdiagramm zum Meldertausch

Art / Umfang des Meldertausch	**Ohne Service-PC ***	**angezeigter Störungs-code**
Bei dem getauschten Melder stimmen Meldertyp und externe Beschaltung überein. Zum Beispiel wird ein defekter OTI-Multisensormelder ohne Meldersockelausgang gegen einen neuen OTI-Multisensormelder ohne Meldersockelausgang ausgetauscht.	ja	**---**
Es ändert sich der Meldertyp, die externe Beschaltung bleibt jedoch gleich. Zum Beispiel wird ein OTI-Multisensormelder statt eines Optischen Rauchmelders eingesetzt und die vorhandene externe Beschaltung nicht verändert.	ja	**St : 081-087/ 095**
Bei dem Meldertausch wird eine externe Beschaltung entfernt; der Meldertyp wird nicht verändert. Zum Beispiel wird ein OTI-Multisensormelder mit Relaisausgang durch einen OTI-Multisensormelder ohne Relaisausgang getauscht. Eine Veränderung der externen Beschaltung von Relais- auf LED-Ausgang (und umgekehrt) wird nicht erkannt.	nein	**St : 088**
Bei dem Meldertausch wird eine externe Beschaltung hinzugefügt, der Meldertyp wird nicht verändert. Zum Beispiel wird ein OTI-Multisensormelder ohne Relaisausgang durch einen OTI-Multisensormelder mit Relaisausgang getauscht. Eine Veränderung der externen Beschaltung von Relais- auf LED-Ausgang (und umgekehrt) wird nicht erkannt.	ja	**St : 089**
Es wird eine Trennerplatine entfernt, der Meldertyp wird nicht verändert. Zum Beispiel wird ein OTI-Multisensormelder mit Trennerplatine (Gruppentrenner) durch einen OTI-Multisensormelder ohne Trennerplatine getauscht.	nein	**St : 088**
Es wird eine Trennerplatine hinzugefügt, der Meldertyp wird nicht verändert.	ja	**St : 090**
Es wird die Verdrahtung der Analog-Ringleitung geändert. Zum Beispiel wird bei einem Meldertausch der neue Melder in eine zusätzliche Stichleitung gesetzt.	nein	**St : 066**
Austausch gleicher esserbus®-Koppler. Ein defekter esserbus®-Koppler 12 Relais wird durch einen gleichen esserbus®-Koppler ersetzt. Die Programmierung der 12 Relaisausgänge wird nicht verändert.	ja	**---**
Austausch unterschiedlicher esserbus®-Koppler. Ein esserbus®-Koppler wird durch einen anderen Typ ersetzt oder die Zuordnung / Programmierung der Ausgänge wird verändert.	nein	**St : 080**
Austausch von esserbus®-Koppler gegen automatische Melder und umgekehrt.	nein	**St : 080**
Austausch von Handmeldern gegen esserbus®-Koppler und umgekehrt.	nein	**St : 080**

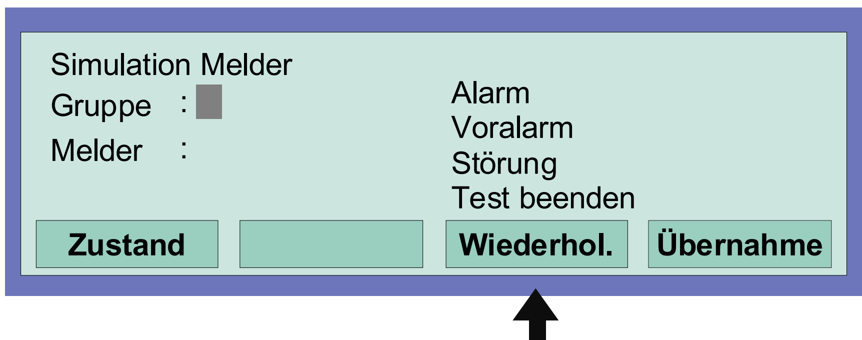
* *Funktion ohne Service-PC in der Errichterebene der BMZ **IQ8**Control C/M möglich.*

8.4 Simulation von Melderzuständen

In diesem Menüpunkt kann der Zustand von adressierbaren Meldern der Serie 9100 / 9200 und **IQ8**Quad (keine esserbus®-Koppler) zu Prüfzwecken simuliert werden. Bei allen nicht adressierbaren Meldern (Serie 9000) wird der Meldergruppenzustand simuliert. Mit der Simulation eines Melderzustandes werden zu Testzwecken alle zu diesem Melder und Zustand in den Kundendaten der Brandmelderzentrale programmierten Anzeigen- und Steuerungen aktiviert.

Eigensteuerung bei Prozessanalogbrandmeldern Serie 9200 / IQ8 Quad

Ein busfähiger Brandmelder kann in Verbindung mit einem Meldersockelausgang (Relais oder Optokoppler) betrieben werden. Wurde in den Kundendaten der Brandmelderzentrale zu diesem Melder keine Steuerung programmiert so wird, bei der Zustandssimulation "Alarm" dieses Melders, der integrierte Meldersockelausgang aktiviert.





*

Durch Drücken der Taste *Wiederhol* wird die angezeigte Steuerungsnummer um den Wert "+1" erhöht. Die nächste Steuerungsnummer muss dann nicht erneut eingegeben werden.



Abb. 31: Eingabe der Gruppen- und Meldernummer

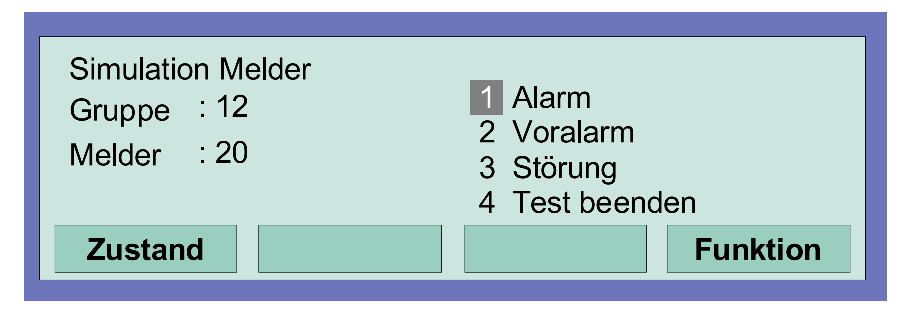


Abb. 32: Auswahl des zu simulierenden Melderzustandes

- Gruppen- und Meldernummer des Brandmelders oder TAL-Bausteins eingeben.
- Funktionstaste *Übernahme* drücken.
- Zahl für die gewünschte Funktion eingeben (1 = Alarm, 2 = Voralarm, 3 =Störung, 4 = Test beenden) oder mit den Cursortasten anwählen und Funktionstaste *Funktion* drücken um die Eingabe zu bestätigen.

Beenden der Simulation

Zum Abbruch dieser Simulation ist für jeden einzelnen Melder (oder Gruppe), dessen Betriebszustand vorher simuliert wurde, die Funktion mit Test beenden wieder zu beenden!



Diese Funktion bezieht sich ausschließlich auf die Melder dieser (lokalen) Zentrale. Eine Simulation von Melderzuständen im essernet®-Verbund ist nicht möglich. Der Simulationsbetrieb einzelner Melder oder Gruppen ist über den Kommunikationskoppler (Art.-Nr. 808615) der Löschmittelsteuerung 8010 nicht möglich.

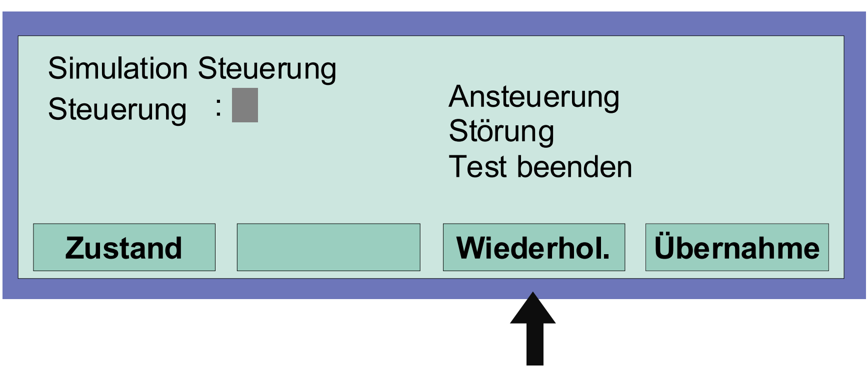
Abhängig von der Zentralenprogrammierung wird bei der Zustandssimulation eines Brandmelders die Übertragungseinrichtung und evtl. weitere externe Alarmierungseinrichtungen angesteuert.

8.5 Simulation von Steuerungszuständen

In diesem Menüpunkt kann der Zustand einer Steuerung, wie z.B. eines Relais oder Optokopplers zu Testzwecken simuliert werden. Eine Simulation von Steuerungszuständen im essernet®-Verbund ist nicht möglich. Die Funktion bezieht sich ausschließlich auf Steuerungen, die dieser Brandmelderzentrale zugeordnet und mit einer Steuergruppennummer in den Kundendaten programmiert sind, wie zum Beispiel:

- Relais oder Optokoppler der Mikromodule in dieser BMZ
- Meldersockelausgänge der Prozessdiagnosebrandmelder Serie 9100
- Meldersockelausgänge der Prozessanalogbrandmelder Serie 9200 / **IQ8**Quad
- Steuerungen der esserbus®-Koppler auf der Analog-Ringleitung

Mit der Simulation eines Steuerungszustandes werden alle zu dieser Steuerung und dem Zustand programmierten Anzeigen- und Steuerungen aktiviert oder abgeschaltet. (Kundendaten-Programmierung beachten)







Durch Drücken der Taste *Wiederhol* wird die angezeigte Steuerungsnummer um den Wert "+1" erhöht. Die nächste Steuerungsnummer muss dann nicht erneut eingegeben werden.

Abb. 33: Eingabe der Steuerungsnummer

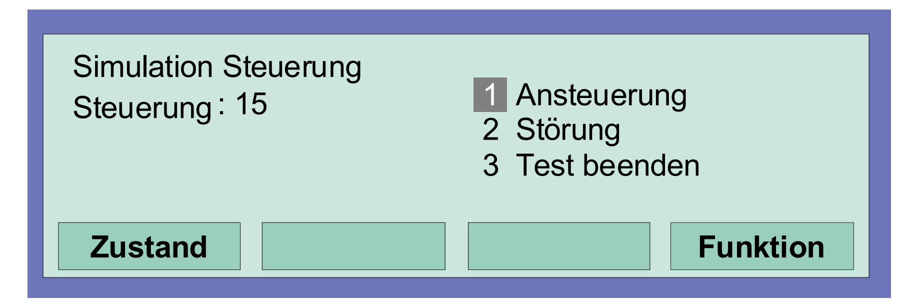


Abb. 34: Funktionswahl

- Steuerungsnummer des entsprechenden Optokopplers oder Relais eingeben
- Funktionstaste Übernahme drücken
- Zahl für die gewünschte Funktion eingeben (1 = Ansteuerung, 2 = Störung, 3 = Test beenden) oder mit den Cursortasten anwählen und Funktionstaste Funktion drücken um die Eingabe zu bestätigen

Zum Abbruch dieser Simulation ist für jede einzelne Steuerung, deren Betriebszustand vorher simuliert wurde, die Funktion mit Test beenden wieder zu beenden !



Für die Relais zur Ansteuerung der Übertragungseinrichtung (Steuerungsnummer 1 bis 10) ist eine Simulation nicht möglich! Der Simulationsbetrieb einzelner Melder oder Gruppen ist über den Kommunikationskoppler (Art.-Nr. 808615) der Löschmittelsteuerung 8010 nicht möglich.

8.6 Abfrage von Zusatz- und Infotexten anderer Zentralen (Remote Text)

Mit dieser Funktion können programmierte Zusatz- und Infotexte zu Steuerungen, Meldergruppen oder Meldern einer beliebigen Brandmelderzentrale im essernet®-Verbund abgerufen und auf dem Display angezeigt werden. Eine Abfrage dieser Remote-Texte ist auch durch den Betreiber möglich. Liegt ein Ereignis vor, zu dem ein Zusatz- oder Infotext programmiert wurde, wird dieser als Remote-Text automatisch angezeigt.

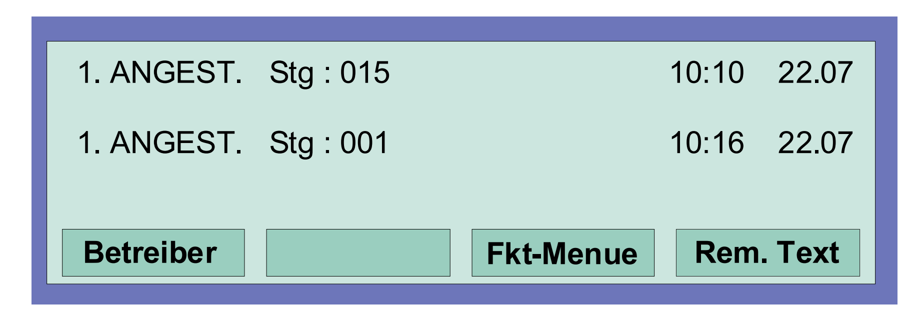


Abb. 35: Zustandsanzeige mit dem Menüpunkt “ Rem. Text“

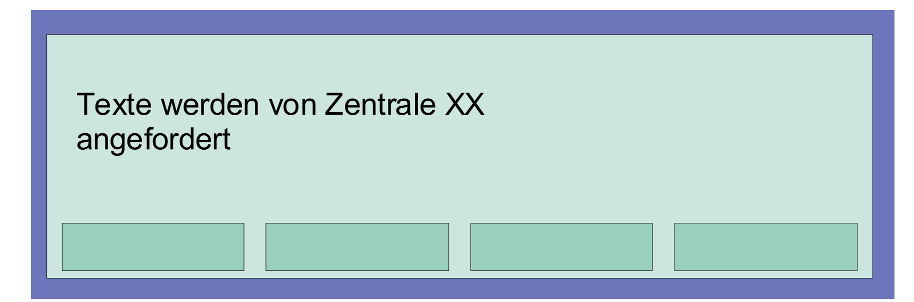


Abb. 36: Anforderung des programmierten Zusatz- und Infotext



Wurde kein Zusatz- oder Infotext zu diesem Melder oder der Steuerung in der anderen Brandmelderzentrale programmiert, wird bei der Funktion *Rem. text* eine leere Zeile angezeigt.

8.7 Druckerfunktion

In diesem Menüpunkt können die, an der Brandmelderzentrale angeschlossenen Protokolldrucker (Einbaudrucker und/oder externer serieller Drucker), ein- und ausgeschaltet werden. Zusätzlich ist der Ausdruck des zentraleninternen Ereignisspeichers auf einem der lokalen Protokolldrucker möglich.



Die Ansteuerung der Drucker im essernet®-Verbund ist nicht möglich.

Einbau-Protokolldrucker

Der Einbau-Protokolldrucker wird mit einer (max.) vierstelligen Nummer angewählt. Diese Nummer setzt sich aus der Zentralennummer (z.B. im essernet®-Verbund 01 bis 31) und der Zahl "**10**" für den Drucker selbst zusammen.

Beispiel: Zentralennummer 01 ➔ Nr. des Einbaudruckers 01**10**
Zentralennummer 05 ➔ Nr. des Einbaudruckers 05**10**

Externer Protokolldrucker

Der externe Protokolldrucker wird über die Primärleitungsnummer des Schnittstellen-Mikromoduls (RS 232 / TTY-Modul) an das dieser Drucker angeschlossen ist, angewählt. Die Nummer des Schnittstellenmoduls setzt sich, wie bei allen Primärleitungsnummern, aus der Nummer der Brandmelderzentrale und dem Steckplatz des RS232 / TTY-Modules zusammen.

Abschalten des Protokolldruckers

Bei dem ersten Aufruf des Menüpunktes *Druckerfunktion* wird, falls ein Einbau-Protokolldrucker vorhanden ist, die Druckernummer automatisch mit diesem Drucker vorbelegt. Diese Vorbelegung kann mit der Taste *Gruppe* gelöscht werden.

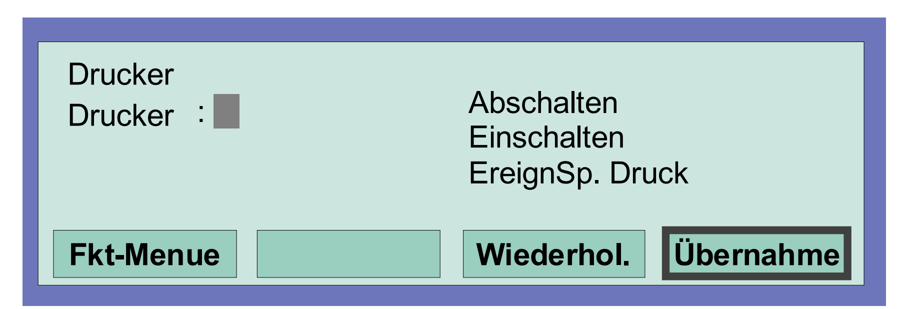


Abb. 37: Funktionsmenü

- Nummer (Primärleitungsnummer der seriellen Schnittstelle) des abzuschaltenden Protokolldruckers eingeben und Funktionstaste *Übernahme* drücken.
- Zahl für die gewünschte Funktion (1 = Abschalten) eingeben oder den Menüpunkt *Abschalten* mit den Cursortasten anwählen und Taste *Funktion* drücken.

Einschalten des Protokolldruckers

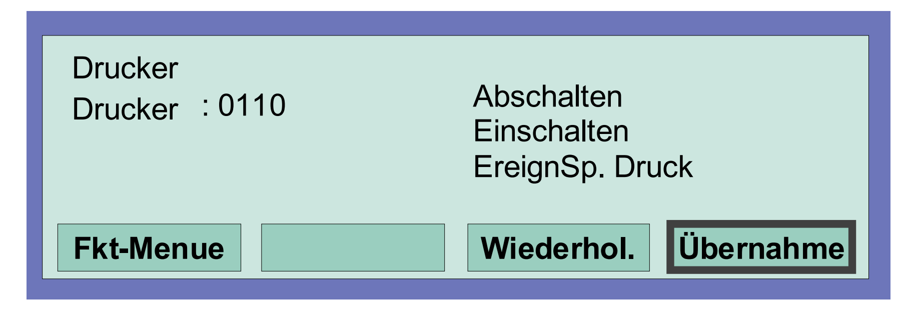


Abb. 38: Nummer des (seriellen) externen Druckers eingeben

- Nummer des einzuschaltenden Protokolldruckers eingeben und Funktionstaste *Übernahme* drücken.
- Zahl für die gewünschte Funktion (2 = Einschalten) eingeben oder den Menüpunkt *Einschalten* mit den Cursortasten anwählen und Taste *Funktion* drücken.

Drucken des Ereignisspeichers

Die letzten 200 Einträge des 10.000 Einträge großen Umlaufarchivs werden aus dem zentraleninternen Ereignisspeicher auf dem Protokolldrucker ausgedruckt.

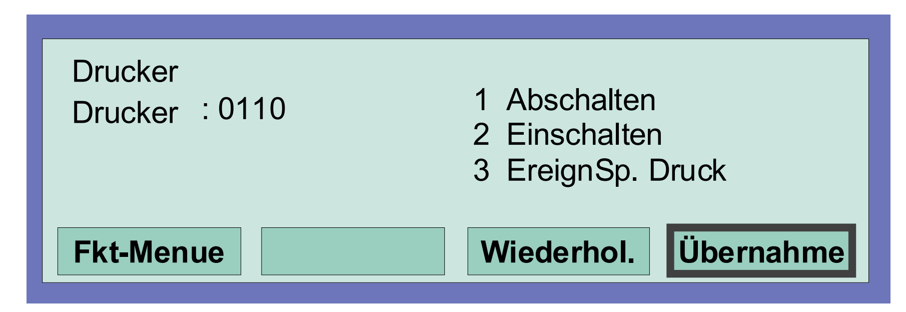


Abb. 39: Druckerfunktion, drucken des Ereignisspeichers

- Nummer des Protokolldruckers, auf dem der Inhalt des Ereignisspeichers ausgedruckt werden soll eingeben und Funktionstaste *Übernahme* drücken.
- Zahl für die gewünschte Funktion (3 = Ereignisspeicher drucken) eingeben oder den Menüpunkt *EreignSp.* mit den Cursortasten anwählen und Taste *Funktion* drücken.



Ein abgeschalteter Protokolldrucker druckt keine Meldungen oder Ereignisse !

8.8 Anzeige des Ereignisspeichers

In der Errichterebene kann durch Drücken der Funktionstaste *EreignSp.*, der Ereignisspeicher der Brandmelderzentrale im Zentralendisplay angezeigt werden. Im Ereignisspeicher werden die letzten 10.000 Ereignisse wie zum Beispiel Alarm, Störung, Abschaltungen und Bedienfreigaben, in chronologischer Reihenfolge gespeichert. Im Display wird jeweils das jüngste Ereignis angezeigt.

Die Ereignisse werden automatisch mit einer laufenden Meldungsnummer nummeriert. Je höher diese Meldungsnummer ist, um so jünger ist das Ereignis (Meldungsnummer 001 = ältestes Ereignis).

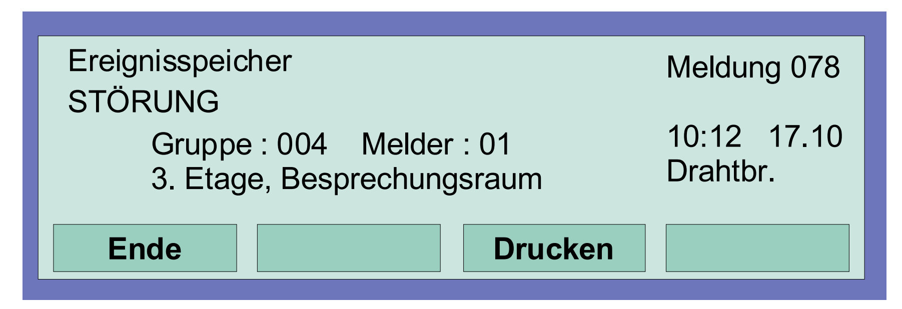


Abb. 40: Ereignisspeicher

Mit den Cursortasten kann der Ereignisspeicher nach den einzelnen Ereignissen durchsucht werden.

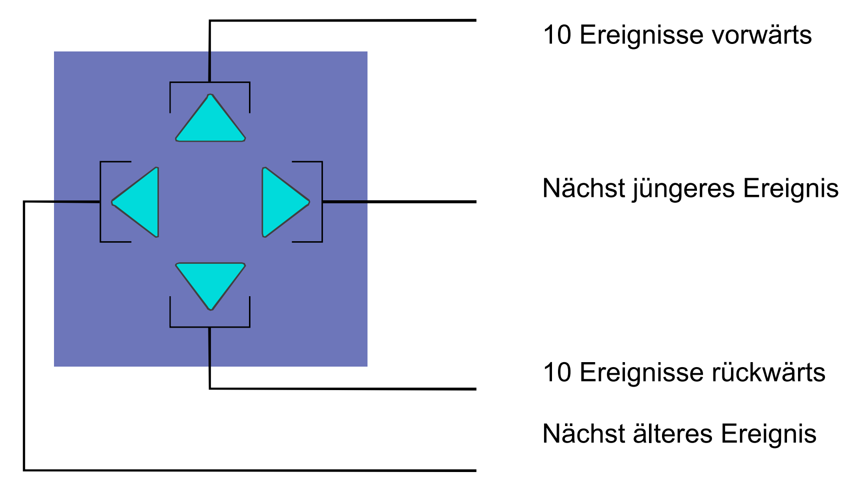


Abb. 41: Cursortasten

Inhalt des Ereignisspeichers ausdrucken

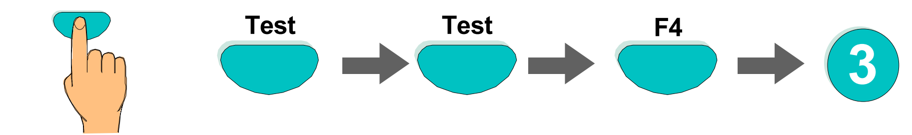
Mit der Funktionstaste *Drucken* wird automatisch in das Menü *Druckerfunktionen* gewechselt.
Ist ein Einbau-Protokolldrucker vorhanden, so wird die Druckernummer automatisch mit diesem Drucker vorbelegt.
Mit der Taste *Gruppe* kann diese Vorbelegung gelöscht und die gewünschte Druckernummer, z.B. eines externen Protokolldruckers eingetragen werden. Es werden die letzten 200 Einträge des Ereignisspeichers in der Reihenfolge vom jüngsten bis zum ältesten Ereignis gedruckt. (siehe auch "Drucken des Ereignisspeichers").

9 Diagnoseanzeigen

9.1 Netzteilwerte BMZ IQ8Control C/M

Die Diagnoseanzeige ermöglicht, z.B. bei Service- und Wartungsarbeiten eine schnelle Überprüfung der Netzteilwerte der BMZ **IQ8**Control C/M. Im Zentralendisplay wird ein Diagnosefeld mit einzelnen Messwerten (Analog-Messkanäle) angezeigt, die von der Zentrale automatisch ermittelt werden.

Zum Einschalten der Diagnoseanzeige Tastenfolge Test-Test-F4-3 drücken



Tasten drücken

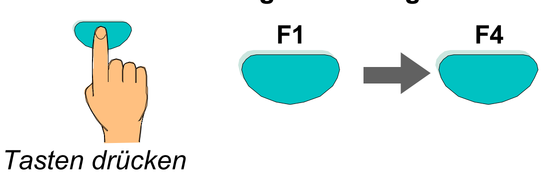
Analog 0	Analog 1	Analog 2	Analog 3
Analog 4	Analog 5	Analog 6	Analog 7
Analog 8	Analog 9	Analog 10	Analog 11
Analog 12	Analog 13	Analog 14	Analog 15

Abb. 42: Netzteilwerte der Zentrale

Die Displayanzeige ist zur schnellen Übersicht in eine Matrix aufgeteilt. Die Bedeutung der einzelnen Analogkanäle entnehmen Sie bitte der Tabelle unten.

Analogkanal	Bezeichnung	Spannungsgrenze	Wertebereich für OK
Analog 0	Mikromodul auf dem Basismodul	---	---
Analog 1	Peripheriemodul oder Erweiterungsmodul MM1	---	---
Analog 2	Erweiterungsmodul MM2	---	---
Analog 3	Erweiterungsmodul MM3	---	---
Analog 4 - 6	Erweiterungsmodul MM4 - 6	---	---
Analog 7	Prüfkanal	2,5V ± 2%	125 bis 130
Analog 8	Netzteil, Sekundärspannung 12V DC	10V bis 15V	82 bis 152
Analog 9	Akku_1	10V bis 14V	95 bis 121
Analog 10	Akku_2	10V bis 14V	95 bis 121
Analog 11	Ub_{extern} 12V DC	10V bis 15V	95 bis 121
Analog 12	ULinie + 27,5V oder +42 Volt	26V bis 29V	108 bis 121
Analog 13	Erdschluss	10,5V bis 14,6V	65 bis 112
Analog 14	Überwachung Externes Netzteil IN1	GND	≤ 65
Analog 15	Überwachung Externes Netzteil IN2	GND	≤ 65

Ausschalten der Diagnoseanzeige mit der Funktionstaste F1 oder F4

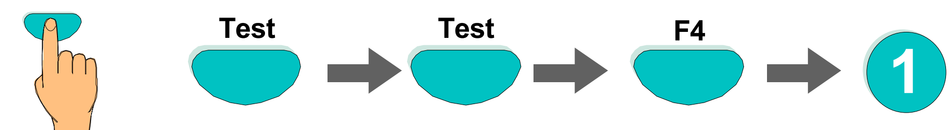


Tasten drücken

9.2 Die essernet®- Diagnosezeile

Mit dieser Diagnosezeile kann die essernet®-Verbindung der einzelnen Teilnehmer überprüft werden. Die essernet®-Diagnosezeile (L: xxx) zeigt an, welche Verbindungen einwandfrei funktionieren oder gestört sind. Teilnehmer die noch nicht in den Kundendaten programmiert wurden, werden durch das "?"- Zeichen dargestellt.
Mit der Zustandsanzeige am Zeilenanfang (0,S,E oder B) wird angezeigt, ob ein Datenabgleich zwischen zwei Zentralen stattfindet. Das ist immer dann der Fall, wenn Meldungen im essernet® aktualisiert werden, weil zum Beispiel eine zuvor abgeschaltete Zentrale wieder eingeschaltet oder eine neue Zentrale in den essernet®-Verbund aufgenommen und deren Daten automatisch aktualisiert werden. Mit welcher Zentrale dieser Datenabgleich durchgeführt wird, kann an der zweistelligen Zentralennummer (P: xx) erkannt werden.

Einschalten der essernet®-Diagnosezeile

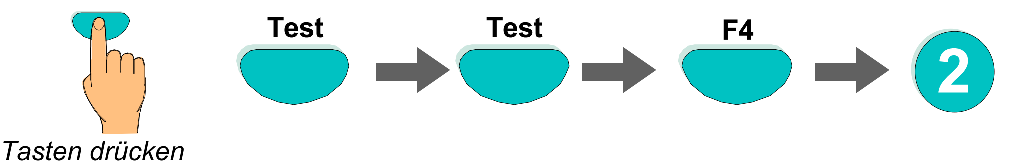


Tasten drücken

Ca. 5 Sekunden nach dem Einschalten erscheint die essernet®-Diagnosezeile im Display.

Die Anzeige wird nach der Einschaltung in allen Meldungsebenen des Displays angezeigt bis sie wieder ausgeschaltet wird.

Ausschalten der essernet®-Diagnosezeile



Tasten drücken

Nach ca. 5 Sekunden wird die Anzeige der essernet®-Diagnosezeile ausgeschaltet.

Displayanzeige und Bedeutung

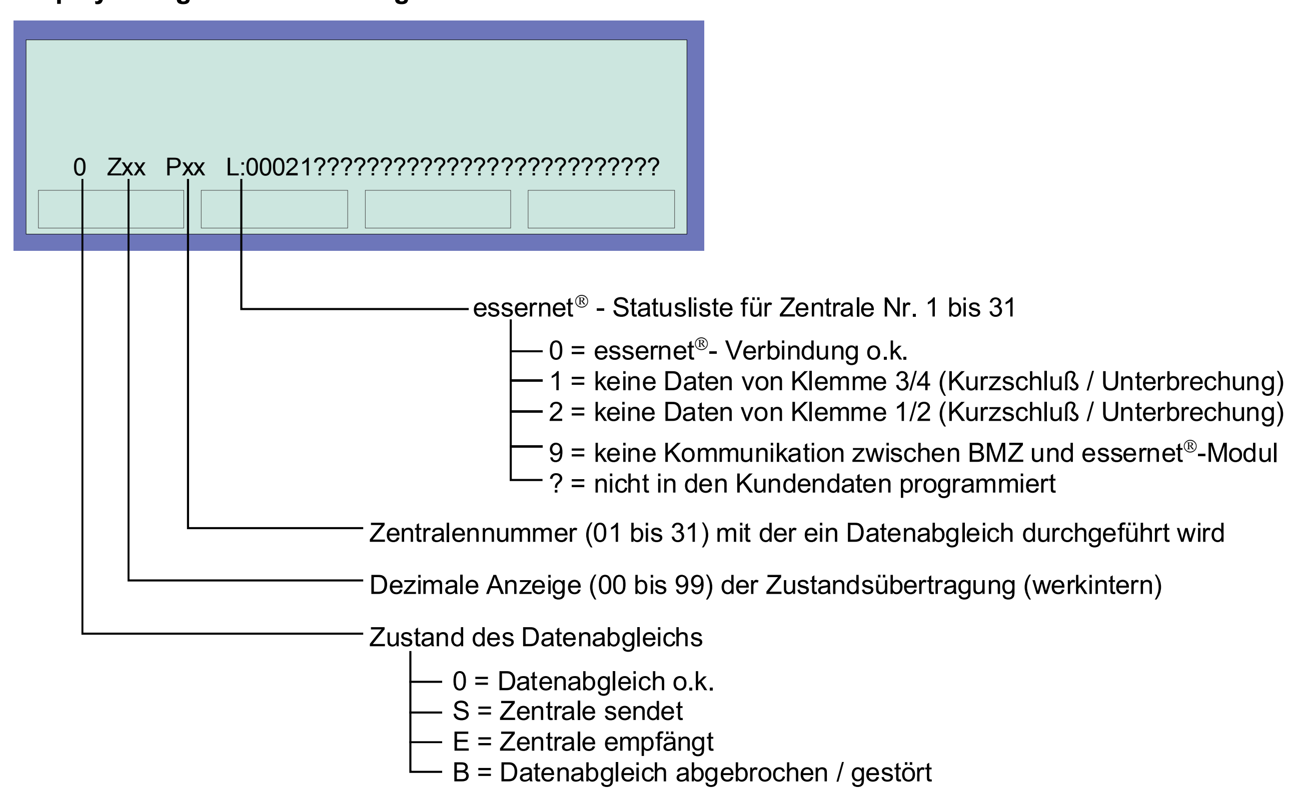
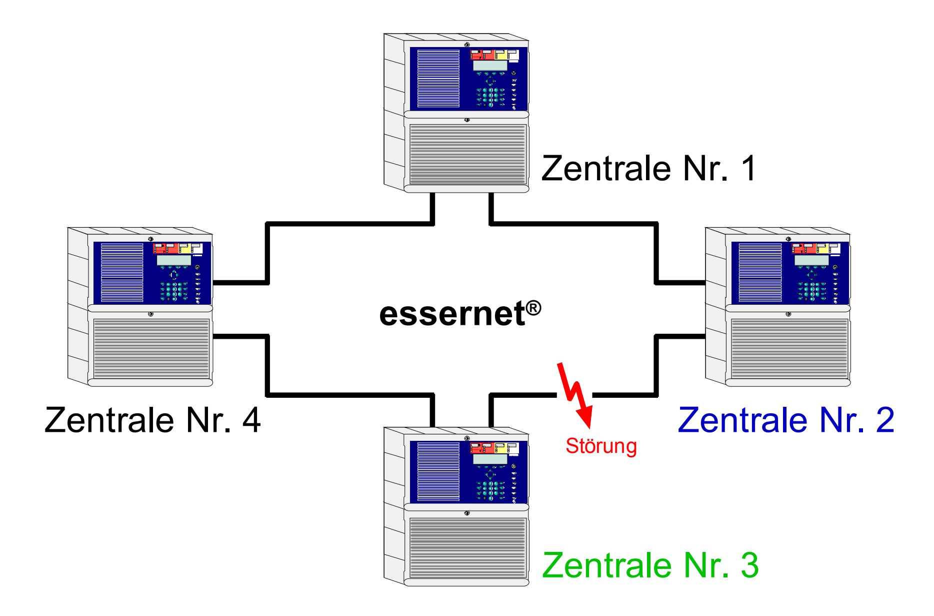


Abb. 43: Displayanzeige und Bedeutung

Beispiel zur essernet®-Diagnosezeile mit vier Zentralen

In dem gezeigten Beispiel sind vier Brandmelderzentralen über das essernet® miteinander verbunden.



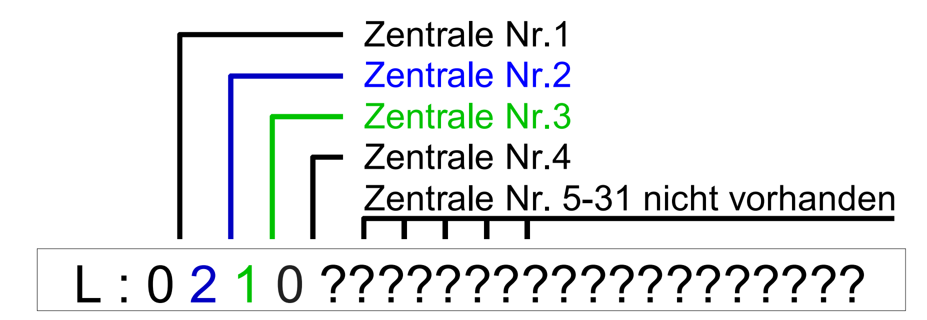


Abb. 44: essernet®-Diagnosezeile mit vier Zentralen (Beispiel)

Die Verbindung zwischen der Zentrale Nr. 2 und Nr. 3 ist, zum Beispiel durch eine Unterbrechung, einen Kurzschluss oder eine fehlerhafte Verdrahtung gestört.

Die Zentralen Nr.5 bis Nr. 31 sind nicht in den Kundendaten dieser Zentrale programmiert und werden in der essernet®-Diagnosezeile mit einem "?" angezeigt.



Während der Anzeige der essernet®-Diagnosezeile werden die Zustandsmeldungen, wie zum Beispiel *ÜE-abgeschaltet* oder *Akustik abgeschaltet*, in dieser Displayzeile nicht angezeigt.

10 Bedeutung des dreistelligen Störungscodes

Bei einer Melderstörung der busfähigen Brandmelder wird in der zweistelligen Zusatztextzeile des Klartextdisplays eine dreistellige Störungsnummer angezeigt. Die Bedeutung dieser Störungsnummer und Maßnahmen zur Beseitigung der Störung entnehmen Sie bitte der folgenden Tabelle.

Störungsanzeige bei einem Meldertausch

Während der Meldertauschfunktion werden im Klartextdisplay Störungsmeldungen angezeigt, die mit den durchgeführten Änderungen übereinstimmen müssen. Sind nach der Beendigung der Meldertauschfunktion noch Störungsmeldungen vorhanden, so kann die Ursache dieser Störung anhand des dreistelligen Störungscodes schnell überprüft werden (siehe Tabellen).

Störungs-Code Nr.	mögliche Ursache	1. Maßnahme	2. Maßnahme
001 002 003	Melder ist defekt.	Melder austauschen.	Defekten Melder an Esser by Honeywell zurückgeben.
004	Starke elektromagnetische Störungen oder Melder defekt.	Überprüfung des Melders mit tools8000 ggf. Installationsort überprüfen.	Melder zur Kontrolle an Esser by Honeywell zurücksenden.
005	Umgebungslicht am Meldermontageort ist zu hoch.	Prüfen, ob der Melder von einer stärkeren Lichtquelle bestrahlt wird. Ggf. Montageort verändern.	Tritt der Fehler an diesem Melder erneut auf, sollte der Melder zur Kontrolle an Esser by Honeywell zurückgegeben werden.
006 007 008	Melder ist verschmutzt oder feucht.	Melder reinigen und mit tools8000 überprüfen.	---
009	Starke elektromagnetische Störungen des optischen Sensors im Bereich von 8-60KHz (>50V/m).	Störung wird durch einen elektrischen Verbraucher in unmittelbarer Nähe des Melders verursacht. Melder ggf. versetzen.	Einkopplung der Störung über die Meldeleitung. Prüfen, ob Meldeleitung parallel zu Starkstromleitungen verlegt wurde.
010	Kurzschluss in der I-Kammer durch eine elektrisch leitende Substanz.	I-Kammer reinigen und mit tools8000 überprüfen. Salz- oder Faserablagerungen beachten.	Melder austauschen und an Esser by Honeywell zurücksenden.
011	Melder ist mit Staub o.ä. verschmutzt.	Melder reinigen und mit tools8000 überprüfen.	Anderen Meldertyp einsetzen.
012	Melder ist verschmutzt oder feucht.	Melder reinigen und mit tools8000 überprüfen.	Prüfen, ob der Melder in einer feuchten Umgebung installiert ist. Ggf. Schutzmaßnahmen ergreifen, z.B. für Serie 9x00 Montageplatte 781495 oder Sockeladapter 781497/98 verwenden.
013	1) Zu hohe Luftgeschwindigkeit am Installationsort. 2) Melder ist mit leitfähiger Substanz verschmutzt und evtl. in feuchter Umgebung installiert.	Melder reinigen und mit tools8000 überprüfen.	Anderen Meldertyp einsetzen.

Störungs-Code Nr.	mögliche Ursache	1. Maßnahme	2. Maßnahme
014	Kurzschluss am Temperaturfühler	Melder ist defekt. Melder austauschen und an Esser by Honeywell zurücksenden.	---
015	1) Fehlerhafte Kontaktierung des Temperaturfühlers. 2) Erstinstallation an einem kühlen Ort.	Melder mit tools8000 auf die Umgebungstemperatur anpassen.	Melder austauschen und an Esser by Honeywell zurücksenden.
016	siehe 001	---	---
017 018	1) Melder ist mit einer leitfähigen Substanz verschmutzt oder in feuchter Umgebung installiert. 2) Melder ist defekt.	Melder reinigen und mit tools8000 überprüfen.	Melder austauschen und an Esser by Honeywell zurücksenden.
019	Melder ist mit öliger Substanz verschmutzt.	Melder reinigen und mit tools8000 überprüfen.	---
020 021	Stromwerte auf der Analog-Ringleitung sind nicht korrekt.	Melderanzahl, Leitungswiderstand bzw. die Leitungslänge prüfen.	Meldersockelverdrahtung prüfen.
022	Melder kann seine Sockelplatine nicht korrekt ansteuern.	Verdrahtung in dem Meldersockel prüfen.	keine
023	Melder kann seine Sockelplatine nicht korrekt ansteuern.	1) Fehler tritt während des Einschaltens der Leitung auf: Leitung ausschalten und nach 1-2 Minuten erneut einschalten. 2) Fehler tritt beim Schalten des Sockelausganges auf: Prüfen, ob bei einer induktiven Last die erforderliche Freilaufdiode angeschlossen ist. Schaltleistung des Ausganges beachten. 3) Prüfen, ob der Melder in einer feuchten Umgebung installiert ist.	Ggf. Schutzmaßnahmen ergreifen, z.B. Montageplatte 781495 oder Sockeladapter 781497/98 verwenden.
024	Melder kann seine Sockelplatine nicht korrekt ansteuern.	Prüfen, ob der Melder in einer feuchten Umgebung installiert ist.	Ggf. Schutzmaßnahmen ergreifen, z.B. Montageplatte 781495 oder Sockeladapter 781497/98 verwenden.
025	Ein Handmelder hat einen Kurzschluss auf seiner externen D-Linie erkannt.	Die Verdrahtung dieser externen D-Linie auf Kurzschluss untersuchen.	keine
026	Analog Handmelder hat einen Drahtbruch auf seiner externen D-Linie erkannt.	Die Verdrahtung dieser externen D-Linie auf Drahtbruch überprüfen.	keine
027	siehe 011	---	---
028	Der Melder hat einen Kurzschluss hinter seinem Trennrelais erkannt.	Zwei Melder mit dieser Störung vorhanden ⇒ Leitungskurzschluss zwischen den beiden Meldern suchen.	Ein Melder mit dieser Störung vorhanden ⇒ Leitungskurzschluss zwischen dem Melder und der Zentrale.

Störungs-Code Nr.	**mögliche Ursache**	**1. Maßnahme**	**2. Maßnahme**
029	Akustischer Signalgeber des **IQ8**Quad Melders ist defekt.	**IQ8**Quad Melder austauschen und an Esser by Honeywell zurücksenden.	keine
030	Vorgegebener Signalton kann nicht durch den **IQ8**Quad Melder ausgegeben werden.	1. Prüfen, ob das akustische Signal durch den **IQ8**Quad Melder unterstützt wird. 2. Prüfen, ob die Kundendaten richtig programmiert worden sind.	Esser by Honeywell-Kundendienst benachrichtigen.
033 034 035	siehe 001	---	---
036	siehe 004	---	---
037 038	esserbus®-Koppler hat einen Fehler seiner externen Schaltspannung erkannt.	Prüfen, ob die externe Schaltspannung des esserbus®-Kopplers im korrekten Spannungsbereich liegt.	keine
039	Kommunikation zwischen esserbus®-Koppler und der Zentrale war 100 Sekunden gestört.	Esser by Honeywell Kundendienst benachrichtigen.	keine
043	Kommunikation zwischen esserbus® - Kommunikationskoppler 808615 und dem Brandmelde- und Löschcomputer 8010 war länger als 100 Sekunden gestört.	Prüfen, ob der Brandmelde- und Löschcomputer 8010 korrekt arbeitet. Ggf. den Fehler an dem Brandmelde- und Löschmittelcomputer beheben und den esserbus® - Kommunikationskoppler über die Zentralentastatur einschalten.	Esser by Honeywell-Kundendienst benachrichtigen.
044	Kommunikation zwischen Zentrale und dem esserbus® - Kommunikationskoppler zum Brandmelde- und Löschcomputer 8010 ist gestört.	Esser by Honeywell-Kundendienst benachrichtigen.	keine
048	siehe 001	---	---
052 / 053	siehe 020	---	---
060	siehe 028	---	---
066	Die Verdrahtung der Leitung wurde geändert.	Service-PC anschließen und eine Konfigurationserkennung durchführen.	Kundendatenprogrammierung anpassen.
067	Melder ist mit der Seriennummer nicht adressierbar. Der getauschte Melder an diesem Meldeort ist defekt oder nicht vorhanden.	Montageort kontrollieren, ob Melder fehlt oder nicht richtig in den Meldersockel gedreht ist. Leitung einschalten, Testbetrieb für die Meldergruppe durchführen.	Melder tauschen. Funktion *Meldertausch* in der Zentrale aktivieren.

Störungs-Code Nr.	mögliche Ursache	1. Maßnahme	2. Maßnahme
068	Melder der sich an diesem Melderort befand, wurde an einem anderen Meldeort eingesetzt. Ein oder mehrere Melder auf der Leitung wurden untereinander vertauscht.	Ist diese Änderung gewünscht, muss die Funktion *Meldertausch* in der Zentrale aktiviert werden.	Falls diese Änderung nicht gewünscht ist. Service-PC anschließen und eine Konfigurationserkennung durchführen. Kundendaten neu programmieren.
069	Es sind mehr Melder auf der Leitung vorhanden als in den Kundendaten programmiert.	Falls diese Änderung nicht gewünscht ist. Service-PC anschließen und eine Konfigurationserkennung durchführen. Kundendaten neu programmieren.	---
070	An dem Installationsort wurde die Beschaltung des Melders verändert.	Falls diese Änderung gewünscht ist. Service-PC anschließen und eine Konfigurationserkennung durchführen. Kundendatenprogrammierung anpassen.	---
080	Dieser Meldertausch kann nur mit dem Service-PC durchgeführt werden, weil dieser Melder Kundendaten benötigt, welche die Zentrale nicht selber erzeugen kann.	Falls diese Änderung nicht gewünscht ist. Service-PC anschließen und eine Konfigurationserkennung durchführen. Kundendaten neu programmieren.	---
081	An dem Meldeort wurde ein OTI-Melder eingesetzt. Der Meldertyp hat sich im Vergleich zu den Kundendaten verändert.	Prüfen, ob die Meldertypänderung gewünscht ist, wenn ja Analog-Ringleitung einschalten.	Sonst gewünschten Melder einsetzen und *Meldertausch* erneut starten.
082	An dem Meldeort wurde ein OT-Melder eingesetzt. Der Meldertyp hat sich im Vergleich zu den Kundendaten verändert.	Prüfen, ob die Meldertypänderung gewünscht ist, wenn ja Analog-Ringleitung einschalten.	Sonst gewünschten Melder einsetzen und *Meldertausch* erneut starten.
083	An dem Meldeort wurde ein I-Melder eingesetzt. Der Meldertyp hat sich im Vergleich zu den Kundendaten verändert.	Prüfen, ob die Meldertypänderung gewünscht ist, wenn ja Analog-Ringleitung einschalten.	Sonst gewünschten Melder einsetzen und *Meldertausch* erneut starten.
084	An dem Meldeort wurde ein TM-Melder eingesetzt. Der Meldertyp hat sich im Vergleich zu den Kundendaten verändert.	Prüfen, ob die Meldertypänderung gewünscht ist, wenn ja Analog-Ringleitung einschalten.	Sonst gewünschten Melder einsetzen und *Meldertausch* erneut starten.
085	An dem Meldeort wurde ein TME-Melder eingesetzt. Der Meldertyp hat sich im Vergleich zu den Kundendaten verändert.	Prüfen, ob die Meldertypänderung gewünscht ist, wenn ja Analog-Ringleitung einschalten.	Sonst gewünschten Melder einsetzen und *Meldertausch* erneut starten.

Störungs-Code Nr.	mögliche Ursache	1. Maßnahme	2. Maßnahme
086	An dem Meldeort wurde ein TD-Melder eingesetzt. Der Meldertyp hat sich im Vergleich zu den Kundendaten verändert.	Prüfen, ob die Meldertypänderung gewünscht ist, wenn ja Analog-Ringleitung einschalten.	Sonst gewünschten Melder einsetzen und *Meldertausch* erneut starten.
087	An dem Meldeort wurde ein O-Melder eingesetzt. Der Meldertyp hat sich im Vergleich zu den Kundendaten verändert.	Prüfen, ob die Meldertypänderung gewünscht ist, wenn ja, Analog-Ringleitung einschalten.	Sonst gewünschten Melder einsetzen und *Meldertausch* erneut starten.
088	An dem Meldeort wurde die Beschaltung des Melders geändert. Der Melder besitzt jetzt weder eine externe Beschaltung (Relais/LED) noch einen Trenner.	Falls diese Änderung nicht gewünscht ist. Service-PC anschließen und eine Konfigurationserkennung durchführen. Kundendaten neu programmieren.	---
089	An dem Meldeort wurde die Beschaltung des Melders geändert. Der Melder besitzt jetzt eine externe Beschaltung (Relais/LED).	Prüfen, ob es gewünscht ist, dass dieser Meldeort eine externe Beschaltung besitzt. Wenn ja, Analog-Ringleitung einschalten.	Sonst Beschaltung korrigieren und *Meldertausch* erneut starten.
091	An dem Meldeort wurde die Beschaltung des **IQ8**Quad Melders geändert. Zusätzlich ist jetzt eine Sprachausgabe möglich.	Prüfen, ob die Meldertypänderung gewünscht ist, wenn ja, Kundendaten neu programmieren und Analog-Ringleitung einschalten.	Sonst gewünschten Melder einsetzen und *Meldertausch* erneut starten.
092	An dem Meldeort wurde die Beschaltung des **IQ8**Quad Melders geändert. Zusätzlich ist jetzt eine optische Alarmierung möglich.	Prüfen, ob die Meldertypänderung gewünscht ist, wenn ja, Kundendaten neu programmieren und Analog-Ringleitung einschalten.	Sonst gewünschten Melder einsetzen und *Meldertausch* erneut starten.
093	An dem Meldeort wurde die Beschaltung des **IQ8**Quad Melders geändert. Eine Sprachausgabe ist nicht mehr möglich.	Prüfen, ob die Meldertypänderung gewünscht ist, wenn ja, Kundendaten neu programmieren und Analog-Ringleitung einschalten.	Sonst gewünschten Melder einsetzen und *Meldertausch* erneut starten.
094	An dem Meldeort wurde die Beschaltung des **IQ8**Quad Melders geändert. Eine optische Alarmierung ist nicht mehr möglich.	Prüfen, ob die Meldertypänderung gewünscht ist, wenn ja, Kundendaten neu programmieren und Analog-Ringleitung einschalten.	Sonst gewünschten Melder einsetzen und *Meldertausch* erneut starten.

Störungs-Code Nr.	mögliche Ursache	1. Maßnahme	2. Maßnahme
095	An dem Meldeort wurde ein O^2T-Melder eingesetzt. Der Meldertyp hat sich im Vergleich zu den Kundendaten verändert.	Prüfen, ob die Meldertypänderung gewünscht ist, wenn ja Analog-Ringleitung einschalten.	Sonst gewünschten Melder einsetzen und *Meldertausch* erneut starten.
096	An dem Meldeort wurde die Beschaltung des **IQ8**Quad Melders geändert. Eine optische und/oder akustische Alarmierung ist nicht mehr möglich.	Prüfen, ob die Meldertypänderung gewünscht ist, wenn ja, Kundendaten neu programmieren und Analog-Ringleitung einschalten.	Sonst gewünschten Melder einsetzen und *Meldertausch* erneut starten.
097	An dem Meldeort wurde die Beschaltung des **IQ8**Quad Melders geändert. Eine optische und/oder akustische Alarmierung ist jetzt zusätzlich möglich.	Prüfen, ob die Meldertypänderung gewünscht ist, wenn ja, Kundendaten neu programmieren und Analog-Ringleitung einschalten.	Sonst gewünschten Melder einsetzen und *Meldertausch* erneut starten.



Ionisationsrauchmelder oder Brandmelder mit Ionisationssensor dürfen nur von autorisierten Personen mit einer Umgangsgenehmigung gemäß der Strahlenschutzverordnung (StrSchV) geöffnet werden.

10.1 Text-Störungsmeldungen im Display

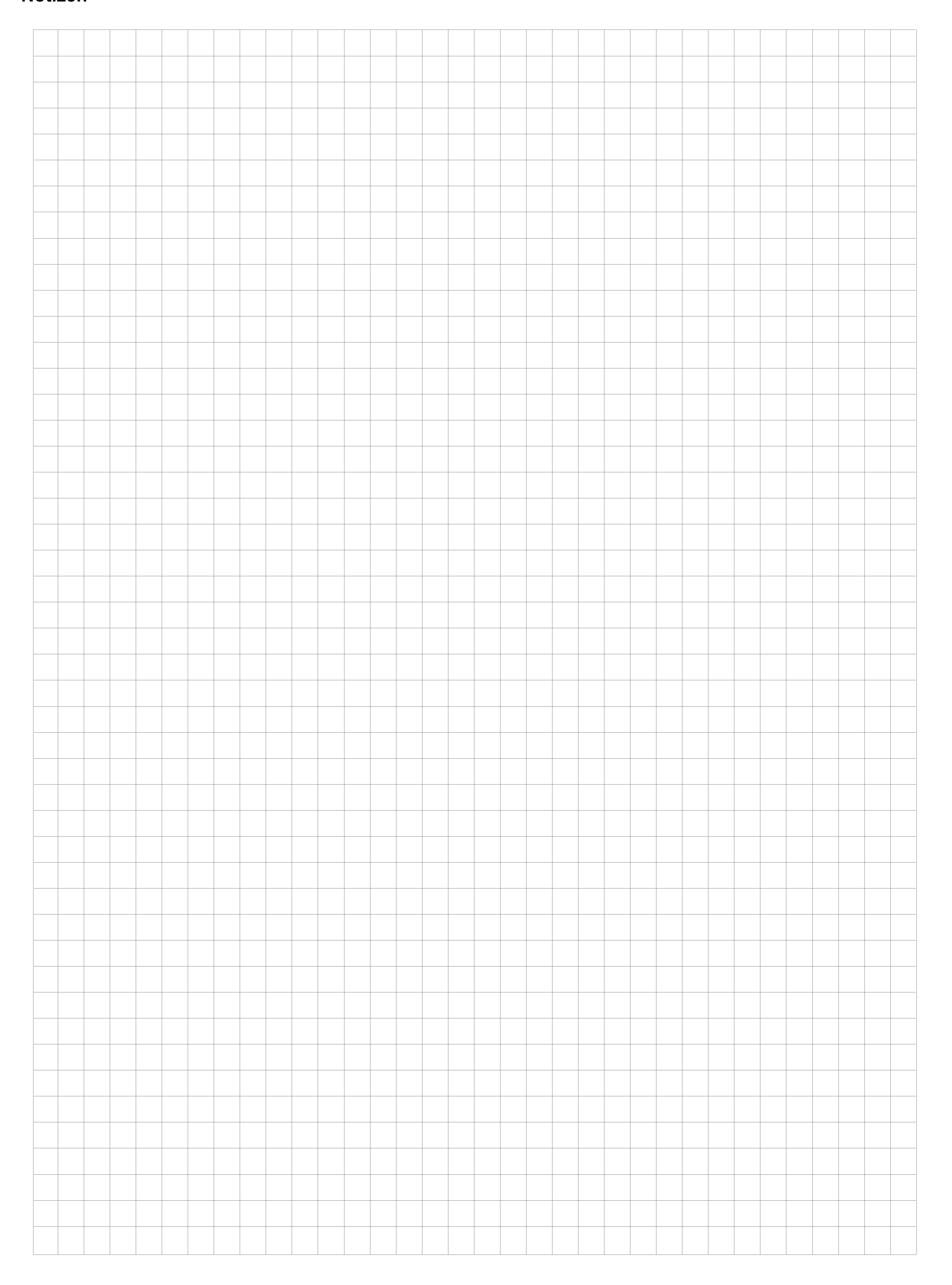
In der zweiten Textzeile des Displays können bis zu drei werkseitig programmierte Störungsmeldungen mit 8 Buchstaben angezeigt werden. Ist zu einem Ereignis eine Klartext-Störungsmeldung vorhanden, so wird diese Störungsmeldung automatisch im Display angezeigt oder kann, mit der Funktionstaste *Param/ZT* aufgerufen werden.

Störungs-text	mögliche Ursache	1. Maßnahme	2. Maßnahme
UBext	UB_{extern} Sicherung defekt. Kurzschluss der UB_{extern} Versorgungsspannung.	Prüfen, ob Sicherung defekt ist oder ein Kurzschluss vorliegt.	---
UBint	UB_{intern} Sicherung ist defekt oder Kurzschluss auf der internen Versorgungsspannung.	Sicherung prüfen oder Baugruppen entfernen, bis der Kurzschluss nicht mehr auftritt.	---
ULinie	U_{Linie} Sicherung defekt.	Sicherung prüfen ggf. austauschen.	---
kurz	Spannungsausfall auf der Netzzuleitung für eine kurze Zeit.	Netzzuleitung prüfen, Netzsicherung prüfen.	---
lang	Spannungsausfall auf der Netzzuleitung.	Netzzuleitung prüfen, Netzsicherung prüfen.	---
ext. NT	Störung des externen Zusatznetzteiles.	Externes Netzteil überprüfen.	Überwachungsleitung prüfen.
Papier fehlt	Das Druckerpapier des internen Zentralendruckers ist verbraucht.	Die Druckerpapierrolle muss getauscht werden.	---
nicht bereit	Der Papierandruckhebel wurde nach einem Papierwechsel nicht wieder umgelegt.	Hebel in korrekte Position stellen.	---
ohne Spannung	Der interne Drucker hat keine Betriebsspannung.	Verkabelung und UB_{extern} Sicherung prüfen.	---
Kurzschl	Für die entsprechende Primärleitung wurde ein Kurzschluss erkannt.	angezeigte Primärleitung (siehe Prltg-Nr) überprüfen.	---
Kurz/Unt	Für die entsprechende Primärleitung wurde ein Kurzschluss oder Drahtbruch erkannt.	angezeigte Primärleitung (siehe Prltg-Nr) überprüfen.	---
Kom-Stör	Für die entsprechende Primärleitung, Gruppe oder Melder wurde eine Kommunikationsstörung erkannt.	Melderkontaktierung prüfen, evtl. Melder und/oder Modul tauschen.	---

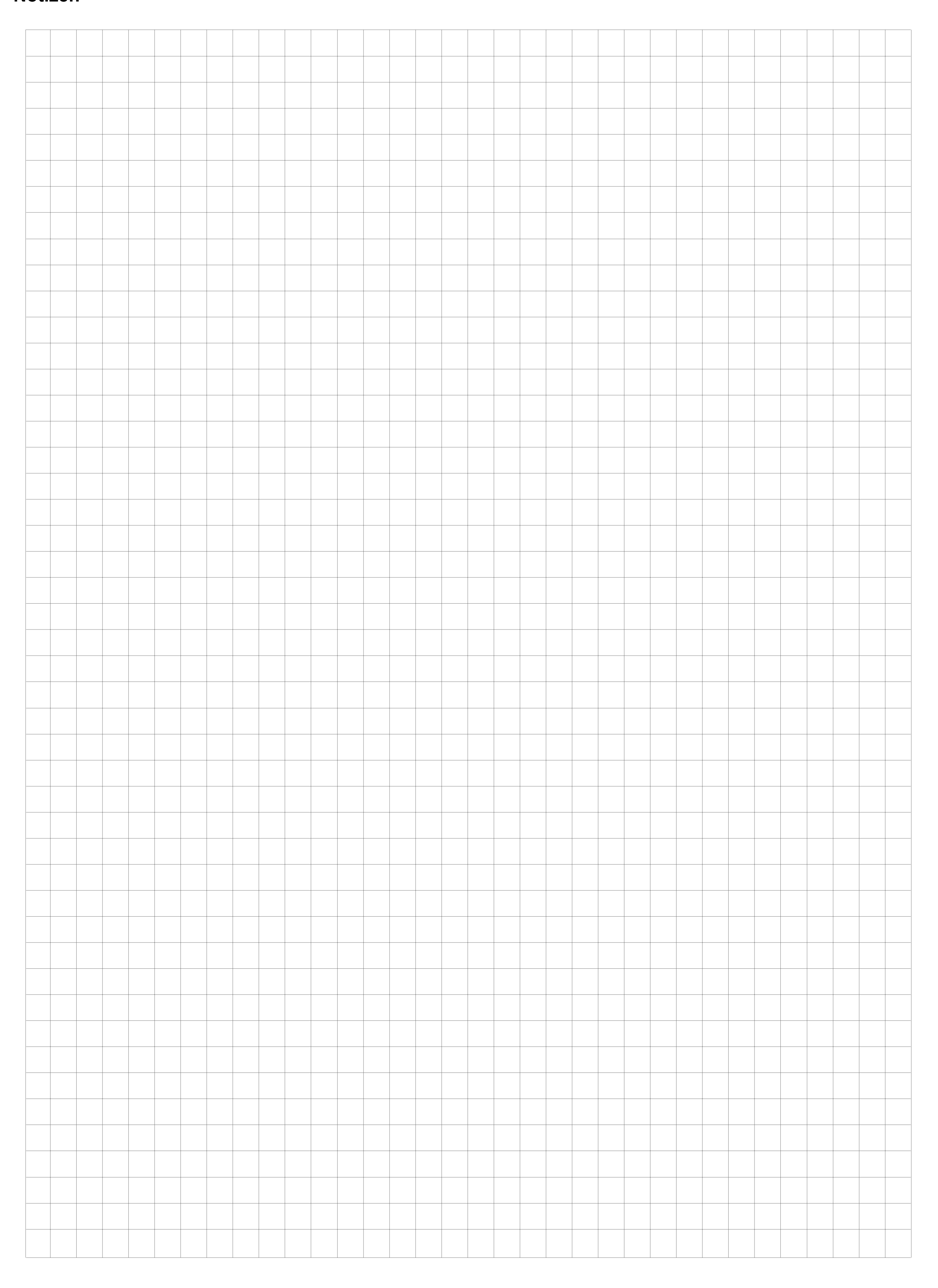
Störungs-text	mögliche Ursache	1. Maßnahme	2. Maßnahme
Hochlauf	Während der Einschaltung einer Analog-Ringleitung ist eine Störung aufgetreten, so das kein ordnungsgemäßer Betrieb möglich ist.	Fehlerursache mit tools8000 lokalisieren und Analog-Ringleitung einschalten ggf. neu konfigurieren.	---
Melder >	Während der Einschaltung einer Analog-Ringleitung wurden mehr Melder erkannt, als in den Kundendaten programmiert sind. bzw. Bei einer PDM-Meldergruppe wurden im Prüfbetriebes mehr Melder gefunden als in den Kundendaten programmiert sind.	Fehlerursache mit tools8000 lokalisieren und Analog-Ringleitung einschalten ggf. neu konfigurieren. Bei PDM-Meldergruppen Melderanzahl überprüfen und ggf. Kundendaten neu programmieren.	---
Melder <	Während der Einschaltung einer Analog-Ringleitung wurden weniger Melder erkannt, als in den Kundendaten programmiert sind.	Fehlerursache mit tools8000 lokalisieren und Analog-Ringleitung einschalten ggf. neu konfigurieren.	---
Topolog.	Die Verdrahtungserkennung dieser Analog-Ringleitung ist nicht eindeutig.	Fehlerursache mit tools8000 lokalisieren und Analog-Ringleitung einschalten ggf. neu konfigurieren.	---
SerienNr	Auf der entsprechenden Analog-Ringleitung wurde ein Melder erkannt, der nicht in den Kundendaten programmiert ist.	Wurden zuvor Melder getauscht und die Meldung ist plausibel?	Wenn ja, Funktion Meldertausch für diese Analog-Ringleitung starten, um die Daten zu aktualisieren.
Ltg. A	Bei redundanter essernet® Verkabelung ist der 1. Ring gestört. Es wurde auf den zweiten Ring umgeschaltet.	essernet® -Verkabelung prüfen.	Baugruppe essernet®-Umschalter prüfen ggf. tauschen.
Ltg. B	Bei redundanter essernet® Verkabelung ist der 1. Ring gestört.	essernet® -Verkabelung prüfen.	Umschaltbox prüfen ggf. tauschen.
AD-Wandl	AD-Wandler auf dem Basismodul ist gestört bzw. Bei Analog-Ring und 4-Gruppen-BM-Modulen ist der AD-Wandler des Moduls defekt.	Basismodul bzw. Mikromodul tauschen.	---

Störungs-text	mögliche Ursache	1. Maßnahme	2. Maßnahme
int.MSt.	Während des PDM-Gruppen-Prüfbetriebs wurde eine Melder verschmutzung erkannt.	Melder reinigen oder tauschen.	---
Rückset.	Während des PDM-Gruppen-Prüfbetriebs konnte der Melder nicht zurückgesetzt werden.	Melder tauschen.	---
kein ESK	Während des PDM-Gruppen-Prüfbetriebs konnte bei dem Melder keine Einschaltkontrolle durchgeführt werden.	Melder tauschen.	---
Adr.Fehl	Während des PDM-Gruppen-Prüfbetriebs wurde ein Melder mit Adresse 0 erkannt.	Ein nichtadressierbarer Grenzwertmelder wurde auf der PDM-Meldergruppe angeschlossen.	bzw. die Adressplatine des Meldersockels ist defekt oder die unzulässige Adresse 0 wurde eingestellt.
Fehl.24V	Ausfall der Linienspannung auf dem angezeigten Modul.	Sicherung U_{Linie} prüfen bzw. tauschen.	Modul tauschen.
Fehl.DAC	Defekt des DA-Wandlers auf dem angezeigten Mikromodul.	Modul tauschen.	---
Abfrage	Auf einer PDM-Meldergruppe oder bei einem überwachten Relais ist kein gültiger Wert einlesbar.	Leitung ist mit Störspannung belastet.	Kabelabschirmung und Verdrahtung prüfen.
U_{linie} <	Spannungsdifferenz der Ringleitung, gemessen von A>B ist zu hoch. Ansteuerung der Signalgeber nicht möglich.	Modul beschädigt, Ringleitungswiderstand zu hoch.	Ringleitungsteilnehmer überprüfen.
LtgWiders	Leitungswiderstand zu ist hoch. Signalgeber können nicht mit voller Lautstärke ertönen.	Kabellänge überprüfen, max. 3500m für **IQ8**Quad Melder unter Berücksichtigung des Lastfaktors.	Anschlussklemmen aller Ringleitungsteilnehmer überprüfen.
Err. 42 V	Ausfall der 42V Linienspannung.	Netzteil ist nicht für den 42V Betrieb konfiguriert.	Analog-Ringmodul ist defekt.
I-MesDef	Interner Modulfehler.	Modul defekt.	Signalgeber defekt.

Notizen



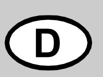
Notizen





Installationsanleitung

Brandmelderzentrale IQ8Control
Optionen / Sonderfunktionen

	**798951** 06.2005	 G299044		Technische Änderungen vorbehalten!

11 FSA-Funktionalität für Brandmelderzentralen

Durch den Einbau eines FSA-esserbus®-Kopplers kann die Brandmelderzentrale zur Ansteuerung einer Feststellvorrichtung programmiert werden. Der FSA-esserbus®-Koppler wird als Busteilnehmer auf der Analog-Ringleitung des Brandmeldesystems **IQ8**Controls betrieben. In den Kundendaten der Zentrale werden die entsprechenden Meldergruppen zur Ansteuerung der Feststellvorrichtung programmiert.
Hierzu ist die Betriebssystem-Software der Brandmelderzentrale ab Version V3.01 und die Programmiersoftware tools8000 ab Version V1.06.3 erforderlich.

Weiterführende Informationen zu der FSA-Funktionalität entnehmen sie bitte der Dokumentation 798840 auf der Esser by Honeywell Homepage Feststellanlagen (FSA).

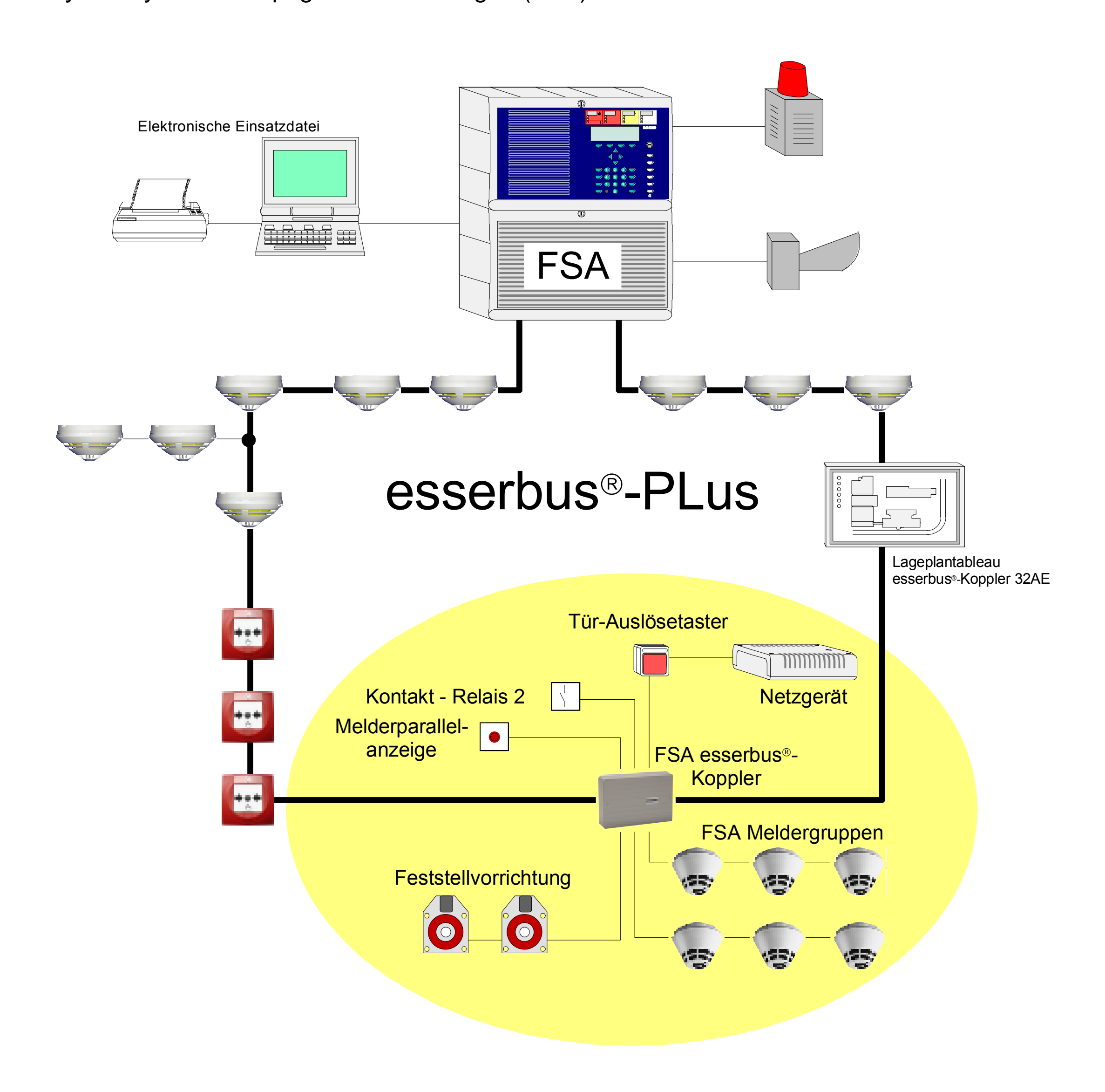


Abb. 45: FSA-Steuerung

12 Hutschienen-Einbausatz (Art.-Nr. 788652)

In das Zentralengehäuse der BMZ **IQ8**Control C/M kann optional ein Hutschienen-Einbausatz montiert werden. Der Einbausatz besteht aus einem Montageträger und einer 35 mm Standard-Hutschiene. Die Hutschiene ist mit zwei Schrauben auf dem Montageträger befestigt.

Variante 1

Mit diesem Einbausatz können maximal zwei Modulgehäuse Art.-Nr. 788603 (Option) in dem Zentralengehäuse montiert werden. Die Modulgehäuse sind zur Aufnahme von Platinen im Format 72 x 65 mm (B x H), wie z.B. esserbus® -Kopplern, Bausatz für den redundanten Übertragungsweg etc. geeignet.

Variante 2

Zusätzlich zu einem einzelnen Modulgehäuse kann z.B. der LWL-Konverter Art.-Nr. 784763/64, der bereits mit einem Hutschienenclip ausgerüstet ist, auf dem Hutschienen-Einbausatz montiert werden.

Montage

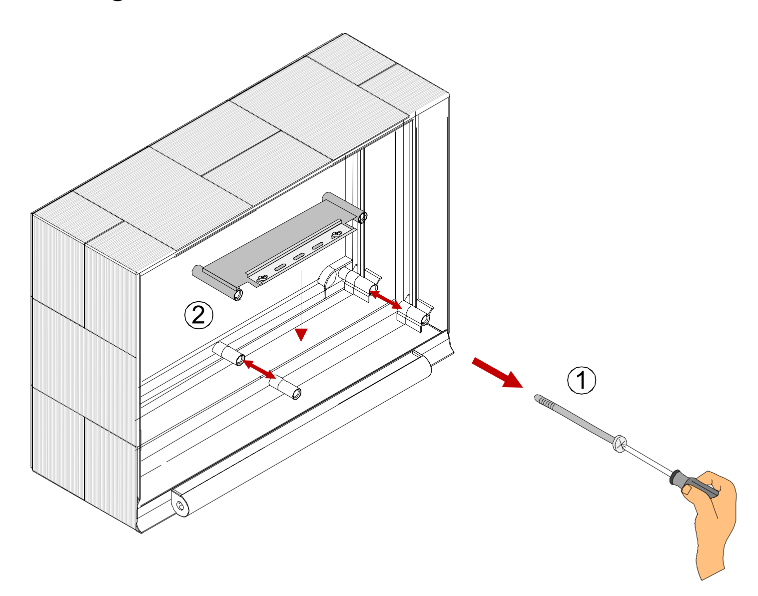


*Abb. 46: Lage des Hutschienen-Einbausatzes (Option für BMZ **IQ8**Control C/M)*

① Rechte untere Gehäuseschraube herausdrehen und entnehmen.

Vordere Gehäusehälfte an der unteren, rechten Gehäuseecke von der hinteren Gehäusehälfte vorsichtig abheben (max. 5 mm).

② Hutschienen-Einbausatz in die mittlere und rechte, hintere Schraubenführung der hinteren Gehäusehälfte einsetzen. Einbaulage des Hutschienen-Einbausatzes beachten!
Vordere Gehäusehälfte wieder auf die hintere Gehäusehälfte aufsetzen.

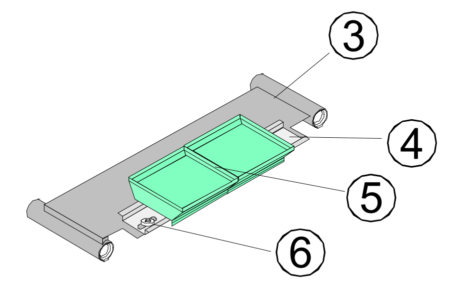
Gehäuseschraube in die rechte untere Schraubenführung einsetzen und festschrauben.



Auf ausreichende Länge der Anschlussleitungen achten!
Beim Ein-/Ausbau dürfen keine Kabel eingeklemmt oder beschädigt werden.

Montagebeispiel - Variante 1:
Hutschienen-Einbausatz mit Modulgehäusen (Option)

Bestandteile des Hutschienen-Einbausatzes



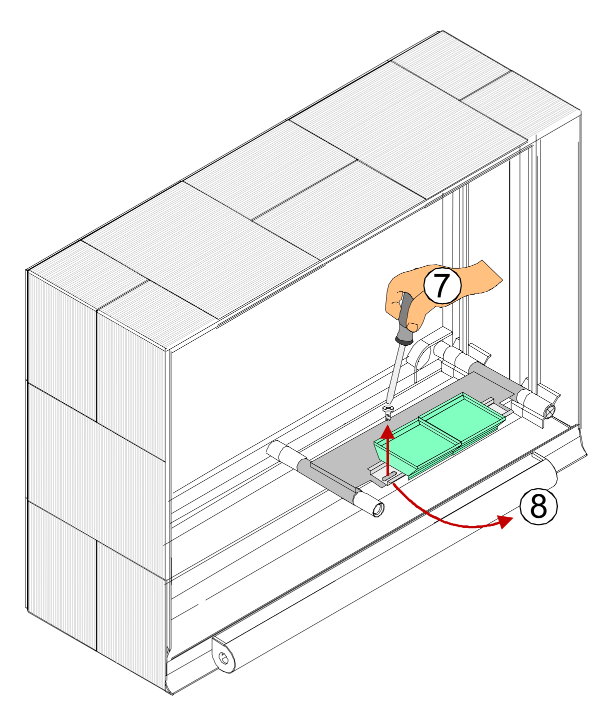
③ Montageträger für Hutschiene

④ Befestigungsschrauben für Hutschiene

⑤ 2 x Modulgehäuse Art.-Nr. 788603 (Option)

⑥ Standard-Hutschiene, 35 mm

Abb. 47: Bestandteile des Hutschienen-Einbausatzes



⑦ Linke oder rechte Befestigungsschraube lösen. Eine der gelösten Schrauben entfernen.

⑧ Hutschiene vorsichtig herausdrehen, max. 90°.

*Abb. 48: Montage/Demontage des Hutschienen-Einbausatzes (BMZ **IQ8**Control C/M)*



Auf ausreichende Länge der Anschlussleitungen achten!
Beim Ein-/Ausbau dürfen keine Kabel eingeklemmt oder beschädigt werden.

13 esserbus®-Koppler

Die esserbus®-Koppler sind Ein-/Ausgabebaugruppen zur Erweiterung der Zentralenein-/ausgänge. Als Teilnehmer auf der Analog-Ringleitung - dem esserbus® / esserbus®-PLus können sie in separaten Meldergruppen mit Brandmeldern gemeinsam auf dem esserbus® betrieben werden.

Auf einer Analog-Ringleitung können bis zu 32 esserbus®-Koppler in separaten Meldergruppen eingesetzt werden (Abgrenzung durch Gruppentrenner). Ein Mischbetrieb von Brandmeldern und esserbus®-Kopplern innerhalb einer Meldergruppe ist nicht zulässig.

Die Montage der esserbus®-Koppler erfolgt entweder auf speziellen Einbauplätzen, bzw. einer Norm-C-Montageschiene in der Brandmelderzentrale oder dezentral an einem beliebigen Montageort auf der Analog-Ringleitung in einem speziellen Kunststoffgehäuse (Art.-Nr. 788600/788601). Die interne Spannungsversorgung erhält der esserbus®-Koppler aus der Gruppenspannung der Analog-Ringleitung.

Folgende esserbus®-Koppler sind zur Zeit erhältlich:

Typ	**Bezeichnung**	**Art.-Nr.**	
		esserbus®	**esserbus®-PLus**
eK-12REL	mit 12 Relaisausgängen	**78**8610 / **80**8610	**80**8610 / **80**8610.10
eK-32AE	mit 32 Ausgängen zur LED Ansteuerung	**78**8611 / **80**8611	**80**8611 / **80**8611.10
eK-1Grp	mit einem Meldergruppeneingang	**78**8614 / **80**8614	**80**8614 / **80**8614.10
eK-4Grp/2Rel	mit 4 Meldergruppeneingängen und 2 Relaisausgängen oder als BSL-Schnittstelle zur Ansteuerung von Löschanlagen	**78**8613 / **80**8613	**80**8613 / **80**8613.10
eK-KOM-LMST	Kommunikationskoppler zum Brandmelde- und Löschcomputer 8010 Dieser Kommunikationskoppler wird im Gehäuse des Brandmelde- und Löschcomputers 8010, direkt auf der Prozessorplatine installiert	**78**8615 / **80**8615	**80**8615
eK-FSA	Der FSA-Koppler kann als selbstständige FSA-Steuereinrichtung oder als Busteilnehmer des BMS konfiguriert werden	**80**8619 / **80**8619.10	
Fremdmelder-anschaltmodul RZT 8000	Zur individuellen Anschaltung von automatischen Meldern und Handmeldern anderer Hersteller	**80**863X / **80**863X.10	

An esserbus®-PLus Ringleitungen dürfen, wegen der höheren Analoglinienspannung nur Koppler bzw. Baugruppen mit der Art.-Nr. 80xxx eingesetzt werden (siehe Kapitel "esserbus®-PLus Funktionalität").

14 Erweiterungsgehäuse

Für den individuellen Ausbau der BMZ **IQ8**Control C/M stehen vier unterschiedliche Erweiterungsgehäuse und ein zusätzliches Trägerblech zur Verfügung.

Art.-Nr.	Beschreibung
789300	**Erweiterungsgehäuse für Akkus** Gehäuse komplett mit Akkurückwand, Stellplatz für zwei Akkumulatoren mit einer Einzelkapazität von 12 V / 24 Ah. Neutralfront und Befestigungsmaterial zur Montage an das Zentralengehäuse.
789301	**Erweiterungsgehäuse für Akkus und GEA 192 MG** Gehäuse komplett mit Akkurückwand, Stellplatz für zwei Akkumulatoren mit einer Einzelkapazität von 12 V / 24 Ah. Frontblende mit eingebauter Gruppeneinzelanzeige (GEA) für 192 Meldergruppen und Befestigungsmaterial zur Montage an das Zentralengehäuse.
789302	**Erweiterungsgehäuse für GEA 192 MG** Gehäuse komplett mit Standardrückwand zur Montage von zusätzlichen Baugruppen, wie z.B. esserbus®-Kopplern. Frontblende mit eingebauter Gruppeneinzelanzeige (GEA) für 192 Meldergruppen und Befestigungsmaterial zur Montage an das Zentralengehäuse.
789303	**Erweiterungsgehäuse** Gehäuse komplett mit Standardrückwand zur Montage von zusätzlichen Baugruppen, wie z.B. esserbus®-Kopplern. Neutralfront und Befestigungsmaterial zur Montage an das Zentralengehäuse.
057633	**Einbaublech für Übertragungsgeräte DS 7500 / DS 8800** Einbaublech zur Aufnahme von Übertragungsgeräte Typ DS 7500 / DS 8800 oder zwei esserbus®-Koppler

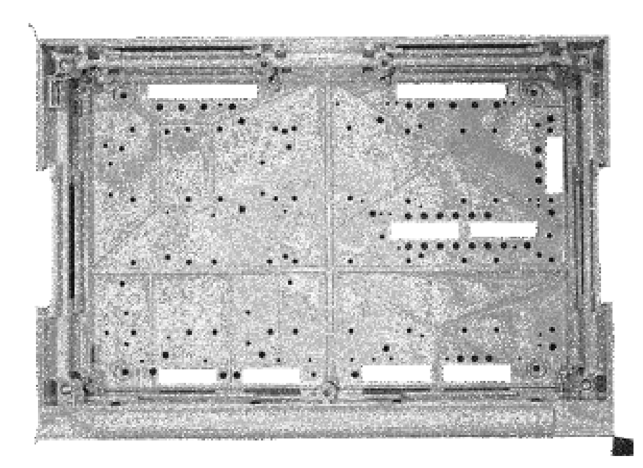
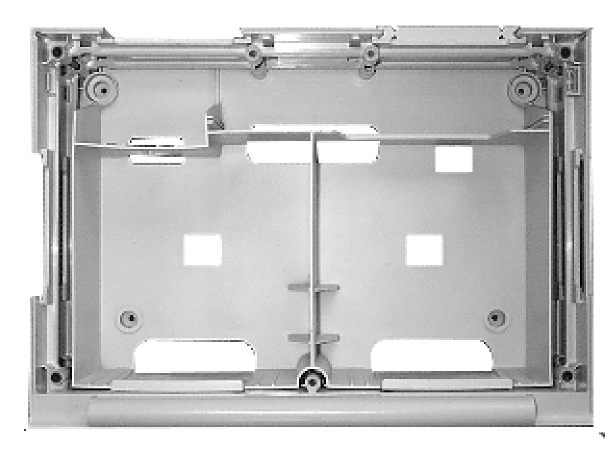
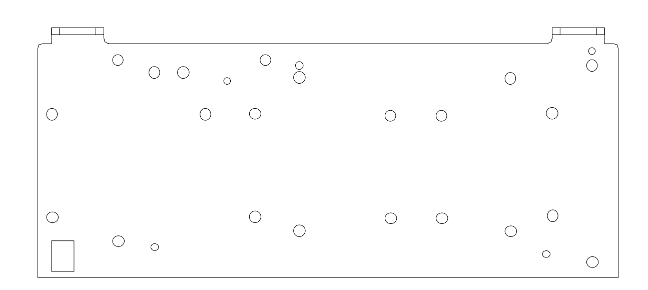


Abb. 49: Standardrückwand



Akkurückwand



Einbaublech für Übertragungsgeräte

Das Erweiterungsgehäuse wird ähnlich wie das Zentralengehäuse zusammengebaut. Die einzelnen Montageschritte sind in dem Kapitel "Zentralengehäuse" beschrieben.
Bei der Montage des Erweiterungsgehäuses ist zusätzlich folgendes zu beachten:

- Die Verbindungsstücke zwischen Zentralen- und Erweiterungsgehäuse können wegen des Türscharniers nur von der Rückseite in das Gehäuse eingeschoben werden. Wird ein Erweiterungsgehäuse unterhalb an ein bereits fest montiertes Zentralengehäuse angebaut, so ist das Zentralengehäuse von der Montagefläche abzunehmen.

- Für die beiden Gehäusevarianten mit Standard- oder Akkurückwand steht je eine eigene Bohrschablone zur Verfügung. Die Bohrschablone ist im Beipack der Zentrale enthalten.

- Die Befestigungslöcher in der Montagefläche müssen präzise und ohne seitlichen Versatz gebohrt werden. Bei einer größeren Abweichung ist der Einsatz der Verbindungsstücke zwischen den beiden Gehäusen sonst nicht mehr möglich.



Wenn das Erweiterungsgehäuse mit Akkurückwand eingesetzt wird, beachten Sie bitte, dass abhängig von den eingesetzten Akkumulatoren ein erhebliches Gewicht von den Befestigungsschrauben des Erweiterungsgehäuses getragen werden muss. Grundsätzlich sollten hier längere 8mm-Flachkopfschrauben eingesetzt werden.
Jedes Gehäuse ist separat mit geeignetem Befestigungsmaterial, z.B. Schrauben und Dübeln zu befestigen. Der Anbau eines Erweiterungsgehäuses mit der Befestigung nur über die Verbindungsstücke zwischen Zentralen- und Erweiterungsgehäuse, ist nicht zulässig.

Ausbaumöglichkeit der Standardrückwand

Die Standardrückwand kann in Verbindung mit dem Erweiterungsgehäuse (Art.-Nr. 789302/03) für den Einbau zusätzlicher Komponenten genutzt werden. Für die unterschiedlichen Baugruppen sind bereits werkseitig die Befestigungspunkte (Bohrungen E + H) vorgegeben. Folgender Ausbau der Standardrückwand ist möglich:

- 6 esserbus®-Koppler Art.-Nr. 808613.10 bzw. 808614.10 (Bohrung E)

  oder

- 4 esserbus®-Koppler Art.-Nr. 808610.10 bzw. 808611.10 (Bohrung H)

  oder

- 3 esserbus®-Koppler Art.-Nr. 808613.10 bzw. 808614.10 (Bohrung E) und
  2 esserbus®-Koppler Art.-Nr. 808610.10 bzw. 808611.10 (Bohrung H).

14.1 Erweiterungsgehäuse für zwei Akkumulatoren (789300/01)

Für jeden Akkumulator ist eine separate Befestigungsklammer mit den entsprechenden Rastnasen in das Erweiterungsgehäuse einzusetzen. Eine Montage der Akkumulatoren ohne diese Befestigungsklammern ist nicht zulässig.

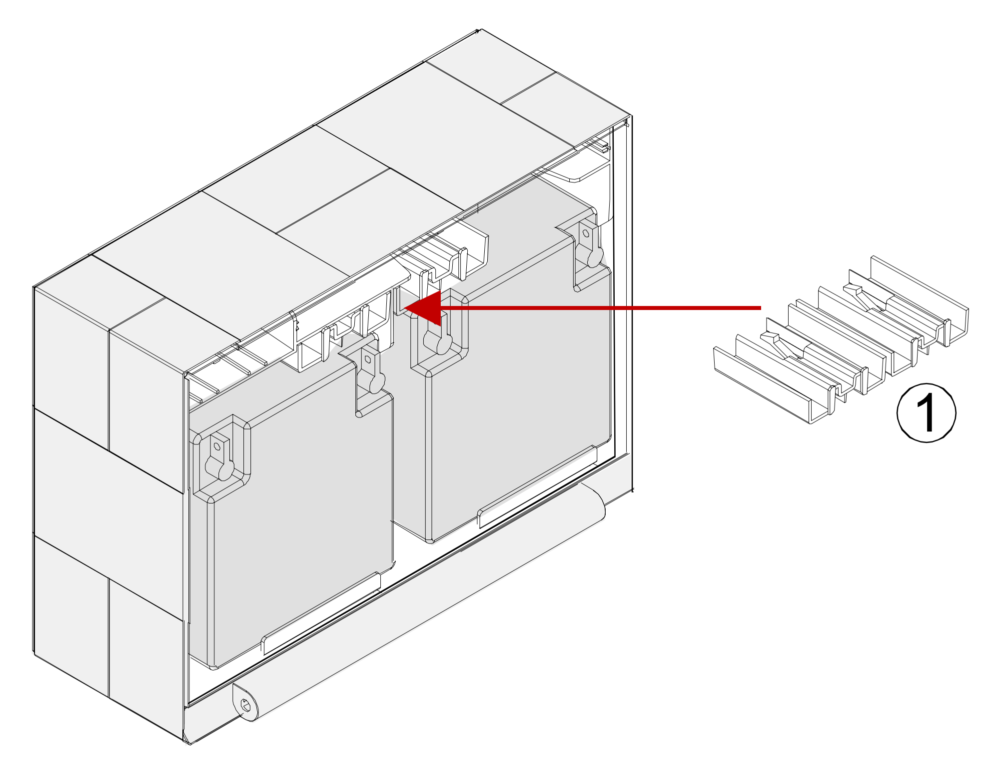


Abb. 50: Montiertes Erweiterungsgehäuse ohne Gehäusetür für zwei Akkumulatoren (Art.-Nr. 789300/01)

① Erforderliche Befestigungsklammern für die beiden 12 V / 24 Ah Akkumulatoren.



Beachten Sie bitte, dass abhängig von den eingesetzten Akkumulatoren ein erhebliches Gewicht von den Befestigungsschrauben des Erweiterungsgehäuses getragen werden muss. Grundsätzlich sollten hier längere 8mm-Flachkopfschrauben eingesetzt werden.

15 Anschluss des Einbaudruckers

Der Einbaudrucker der BMZ **IQ8**Control wird über ein Flachbandkabel an den Anschluss (Printer) des Basismoduls angeschlossen.

Die Spannungsversorgung des Einbaudruckers wird an die Anschlussklemme $UB_{ext.}$ (+12V DC/GND) angeschlossen. Für den Anschluss des Einbaudruckers steht eine geschaltete +12 V DC Spannung zur Verfügung.

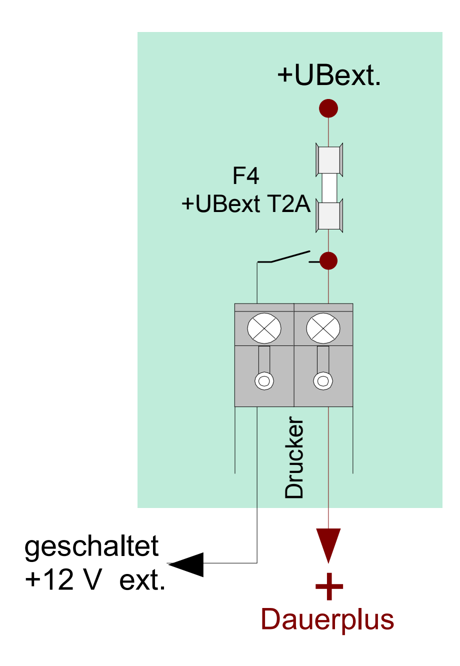
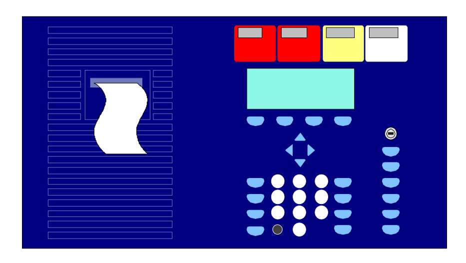


Abb. 51: Anschlussklemmen des Einbaudruckers

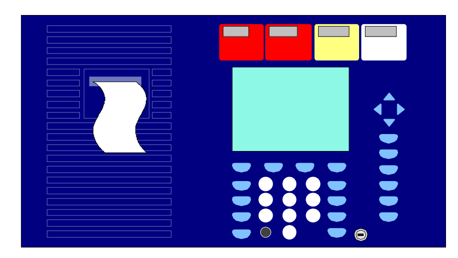


An diese Anschlussklemmen dürfen nur die werkseitig freigegebenen Einbaudrucker angeschlossen werden.

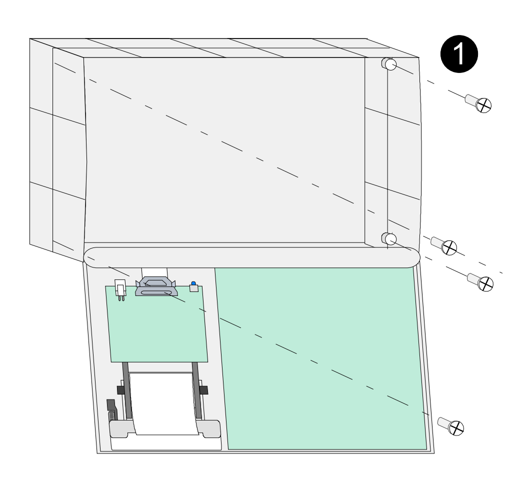
16 Einbau / Austausch der Bedienteilfront + des Druckers

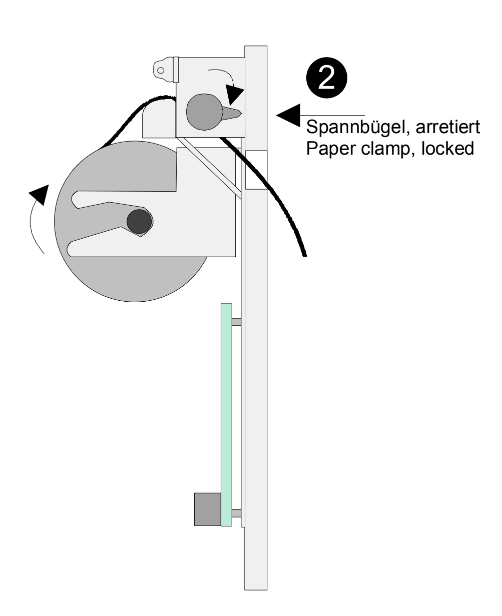


Bedienteilfront Art.-Nr. 7868xx[1)]



Bedienteilfront Art.-Nr. 7869xx[1)]





Bedienteilfront mit Drucker ohne Aufwickelvorrichtung.

Diese Baugruppe ist werkseitig mit der Bedienteilfront, dem Einbaudrucker und dem ersten Gehäuserahmen vormontiert.

[1)] Kennzeichnung der Sprachversion, z. B. 00=deutsch, 01=Englisch usw. (weitere Varianten Auswahl siehe Produktgruppenkatalog Brandmeldetechnik)

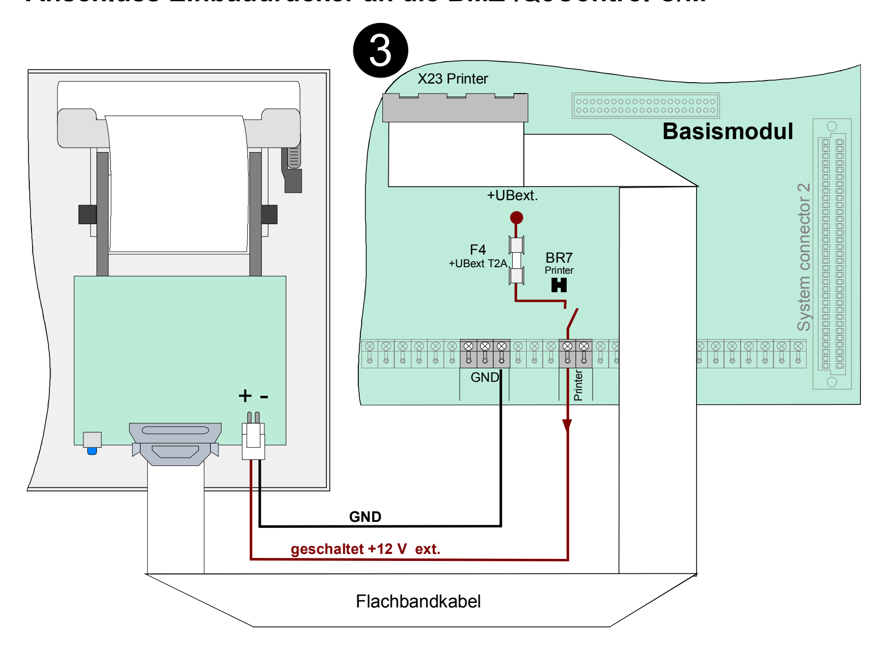


Beschädigung möglich!
Arbeiten an der BMZ sind nur im spannungsfreien Zustand zulässig.

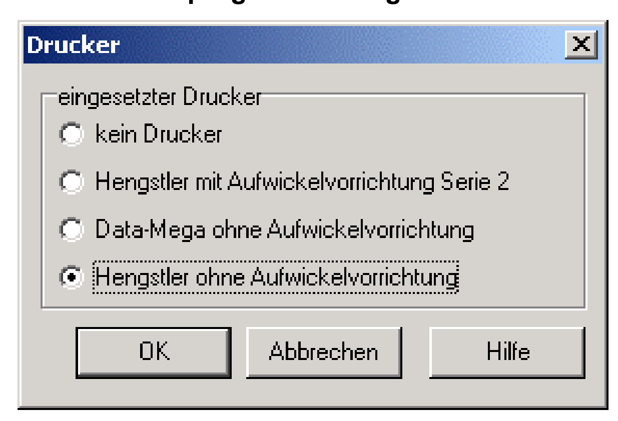
Einbau / Austausch

1. Zentrale spannungsfrei schalten (Netz- und Notstromversorgung).
2. Zentralengehäuse öffnen und die elektrischen Verbindungen zur eingebauten Bedienteilfront (falls vorhanden) lösen.
3. Lösen Sie die vier Schrauben ❶ des ersten Gehäuserahmens und entfernen Sie die Verbindungsstücke (6 Kunststoffplatten) zum zweiten Gehäuserahmen. Nehmen Sie den alten Gehäuserahmen inkl. Bedienteilfront ab.
4. Setzen Sie den neuen Gehäuserahmen auf den unteren Rahmen auf. Achten Sie dabei darauf, dass der Rahmen umlaufend frei bleibt und keine Kabel eingeklemmt werden.
5. Befestigen Sie den Gehäuserahmen wieder mit den vier Schrauben ❶ und setzen Sie die 6 Gehäuseplatten wieder ein.
6. Drucker anschließen ❸ (Flachkabel und +12 V DC Spannungs-versorgung).
7. Spannbügel ❷ des Einbaudruckers lösen und Papierrolle einlegen.
8. Papier ca. 5 cm durch den Schlitz der Bedienteilfront nach Außen führen und Spannbügel wieder feststellen.

Anschluss Einbaudrucker an die BMZ IQ8**Control C/M**



Kundendatenprogrammierung mit *tools8000*





Novar GmbH
a Honeywell Company

Dieselstraße 2, D-41469 Neuss

E-Mail : info@novar.de

Internet: www.novar.de